


# EXTENDED

## 2 VOLLVERSIONEN



### RIDGE RACER UNBOUNDED

Rasen, driften, zerstören: Umfangreiches Rennspiel mit riesiger Stadt und Top-Grafik! 2012 erschienen – erstmals auf Heft-DVD!



### AGE OF WONDERS: SHADOW MAGIC

Perfekte Einstimmung auf Age of Wonders 3: Der Rundenstrategie-Kult – exklusiv bei uns!

**32 EXTRA SEITEN** REPORTS • TIPPS • SPECIALS
Day Z Survival-Guide • Battlefield 4 Profi-Guide
Neue Mods für Skyrim, X Rebirth, Rome 2 u. v. m.

**2 DVDs** Videos in HD-Qualität! ÜBER 4 STUNDEN HD-VIDEOS!
Star Citizen • Thief • The Elder Scrolls Online u. v. m.
+ Demo: Strategie-Hit Battle Worlds: Kronos

# STAR CITIZEN

**EXKLUSIV** Das Mega-Projekt, über das alle reden!

- Neue Details zu Kampagne + Weltraumbasen
- Chris Roberts im Exklusiv-Interview
- Vorschau auf 10 Seiten + Video-Special!

## WASTELAND 2

Das Rollenspiel, auf das Fallout-Fans warten: Jetzt schon kaufen oder warten? S. 44

## DIE C&C-KRISE

Früher Kult, jetzt Ebbe: Wo bleiben Nachfolger zu Age of Empires, Warcraft & Co.? S. 84




AUSGABE 258
02/14 | € 6,99
www.pcgames.de

Österreich € 8,00; Schweiz sfr 14,50; Dänemark dkr 59,00; Griechenland, Italien, Frankreich, Spanien, Portugal € 9,20; Holland, Belgien, Luxemburg € 8,30

25 JAHRE computec MEDIA – LEIDENSCHAFT FÜR GAMES



# ... und das ist auf der DVD:

VOLLVERSION auf DVD

## VOLLVERSION: RIDGE RACER – UNBOUNDED




Im neuesten Ableger der legendären *Ridge Racer*-Reihe erwarten euch wilde Rennen mit vielen Drifts und starken Physik-Effekten in einer spektakulären Optik. Für *Unbounded* zeichnet das finnische Studio Bugbear Entertainment verantwortlich, das sich bereits mit der *Flatout*-Serie einen Namen im Rennspielgenre gemacht hat. Neben zahlreichen PS-Monstern, vielen unterschiedlichen Rennmodi und abwechslungsreichen Strecken bietet *Ridge Racer: Unbounded* einen einfach zu bedienenden Editor, mit dem sich innerhalb weniger Minuten eigene Rennstrecken erstellen lassen.

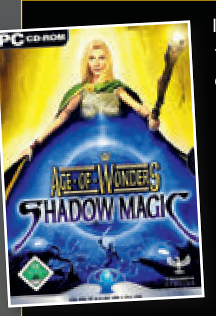
### INSTALLATION/AKTIVIERUNG

Das Spiel von der DVD installieren und anschließend mit dem bereitgestellten Code* via Steam freischalten.

### SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

**Mindestens:** Windows XP, Dual Core Athlon X2 mit 2,6 GHz, 2 GB RAM, Grafikkarte mit 512 MB Speicher

## VOLLVERSION: AGE OF WONDERS – SHADOW MAGIC




Im Rundenstrategie-Titel *Age of Wonders: Shadow Magic* schiebt ihr Fantasy-Figuren durch eine 2D-Märchenwelt, baut Städte, sammelt Ressourcen und führt rundenbasierte Schlachten. In *Shadow Magic* durchstreift ihr nicht nur Ober- und Unterwelten, sondern auch die Schattendimension, wo ausschließlich Dämonen ohne Einschränkung ihrer Fähigkeiten agieren können. Die Einzelspielerkampagne enthält 16 umfangreiche Missionen, zusammengehalten von einer Story rund um Monster und Helden. Außerdem stehen mehrere Mehrspielermodi zur Wahl.

### INSTALLATION/AKTIVIERUNG

Das Spiel von der DVD installieren. Ein Code zur Freischaltung ist nicht vonnöten.

### SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

**Mindestens:** Windows 95 oder besser, Intel Pentium 300+ CPU, 64 MB RAM, Direct-X-kompatible Grafikkarte, 500 MB Festplattenplatz



## INHALT DER HEFT-DVD

### VOLLVERSION
- Age of Wonders: Shadow Magic
- Ridge Racer: Unbounded

### DEMO
- Battle Worlds: Kronos

### TOPTHEMA
- Star Citizen

### VIDEOS (TEST)
- Broken Age
- Pandora: First Contact
- Stick it to the Man
- Teslagrad
- The Banner Saga

### VIDEOS (VORSCHAU)
- DayZ Stand-alone
- Planetary Annihilation
- Thief

### VIDEOS (MAGAZIN)
- Meisterwerke: Elite
- Rossis Welt: Folge 64
- Vollversion: Age of Wonders: Shadow Magic
- Vollversion: Ridge Racer Unbounded

### TOOLS
- 7-Zip
- Adobe Reader (v.10.01.)
- VLC Media Player (v. 2.0.6)

## INHALT DER 2. DVD (EXTENDED-AUSGABE)

### VIDEOS (VORSCHAU)
- DayZ Stand-alone
- Next Car Game
- Secrets of Raetikon
- War Thunder: Ground Forces

### VIDEOS (TRAILER)
- Assassin's Creed 4: Black Flag – Schrei nach Freiheit
- Daylight
- Silence: The Whispered World 2
- South Park: Der Stab der Wahrheit
- Tales from the Borderlands
- Thief

### VIDEOS (MAGAZIN)
- 100 Spiele, die man gespielt haben muss (Teil 5 bis 7)
- Batman: Arkham Origins – Copperhead Behind the Scenes
- DayZ / State of Decay im Vergleich
- Final Fantasy 14: A Realm Reborn
- Might & Magic 10: Legacy
- Retro-Special: Hobbit-Spiele
- The Elder Scrolls Online – Faktencheck
- Tom Clancy's The Division: Die Snowdrop-Engine

*Eure persönliche Seriennummer für die Installation der DVD-Version unserer Vollversion *Ridge Racer: Unbounded* erhaltet ihr, indem ihr den Code auf der Codekarte auf dieser Website eingebt: www.pcgames.de/codes. Bei Fragen wendet euch bitte an redaktion@pcgames.de.

# EDITORIAL

## Audienz bei den All-Mächtigen


Petra Fröhlich, Chefredakteurin

**MITTWOCH | 8. Januar 2014**

Seit mehr als einem Jahr haben wir Chris Roberts und sein Team förmlich belagert. Doch die Macher von *Star Citizen* verschoben den geplanten Besuch ein und ums andere Mal, zumal sich der Zeitplan immer wieder änderte – zuletzt musste Roberts Space Industries Mitte Dezember eingestehen, dass das versprochene Dogfight-Modul noch etwas Entwicklungszeit benötigt. „Schuld" daran sind ein Stückweit die Spielefans selbst: Durch die vielen Millionen Dollar, die dem Projekt weiterhin zufließen, wird *Star Citizen* immer größer und ambitionierter. Zum Jahreswechsel 2013/14 hatte Heinrich Lenhardt endlich die Gelegenheit, Roberts & Co. auf den Zahn zu fühlen. Herausgekommen ist eine üppige 10-Seiten-Titelstory mit vielen brandneuen Informationen rund um das Weltraum-Epos. Damit das Titelseiten-Artwork noch rechtzeitig fertig wird, hat der RSI-Grafiker sogar seinen Weihnachtsurlaub geopfert.

**DONNERSTAG | 16. Januar 2014**

Wie sehr die PC-Spielewelt inzwischen von Kickstarter & Co. beeinflusst wird, zeigt die Testrubrik dieser Ausgabe: Tim Schafers Adventure *Broken Age* hat den Crowdfunding-Stein ja bekanntlich überhaupt erst so richtig ins Rollen gebracht, jetzt ist es Zeit für ein erstes Urteil (Seite 50). Und wer weiß, ob sich für das Rollenspiel-Juwel *The Banner Saga* jemals ein traditioneller Publisher gefunden hätte (Seite 60). Wer wissen möchte, wie man solche und andere Spielideen via Kickstarter unterstützt: Ab Seite 90 erklärt Felix Schütz Schritt für Schritt, wie's funktioniert – und wie man ärgerliche Fehler vermeidet. Er muss es wissen: Über 120 Projekte hat Felix bereits „gebackt".

**FREITAG | 17. Januar 2014**

Egal ob *The Witcher 3*, *Watch Dogs* oder *The Elder Scrolls Online*: In diesem Jahr wird es wieder etliche Edel-PC-Spiele geben, die den Spielerechner aus- und oft überreizen. Dann ist ein Rechner-Upgrade fällig. Gretchenfrage: Einmal richtig Geld in die Hand nehmen und in High-End-Komponenten investieren? Oder lieber günstige, bewährte Mittelklasse kaufen? Wir haben es getestet – mehr in der Hardware-Rubrik ab Seite 110.

Viel Spaß mit der neuen Ausgabe wünscht euch
**euer PC-Games-Team**

## APP-UPGRADE FÜR NUR 1 EURO




Wer bereits PC-Games-Abonnent ist oder wer einer werden möchte, dem schalten wir die umfangreichen iPad-App-Ausgaben für nur 1 € extra pro Monat frei (statt 3,59 € bei Einzelkauf). Darin enthalten: alle Artikel des gedruckten Heftes, über zwei Stunden Videos, erweiterte Screenshot-Galerien und vieles mehr. Nur noch für kurze Zeit gibt's die iPad-Ausgabe 3x gratis. Weitere Informationen findet ihr auf abo.pcgames.de. Gute Nachrichten für Android-Fans: Auch unsere Android-App ist fast fertig und geht in den nächsten Wochen an den Start.

## SO ERREICHT IHR UNS:



**Der direkte Draht in die PC-Games-Redaktion:**

**Anregungen und Fragen rund ums Heft:**
redaktion@pcgames.de

**Fragen und Anliegen zum Abo:**
abo@computec.de

**Fragen zur Heft-DVD, zu Videos und Vollversion:**
dvd@pcgames.de

**Trefft das Team auf Facebook:**
www.facebook.de/pcgamesde

**Folgt uns auf Twitter:**
www.twitter.com/pcgamesde

**Heftnachbestellungen und Sonderhefte:**
shop.pcgames.de

**PC Games abonnieren:**
abo.pcgames.de

# INHALT 02/14





Das Weltraumspektakel unter der Regie von Chris Roberts wächst und wächst. Unsere Titelstory liefert haufenweise neue Infos zum Spiel.









## AKTUELLES



## HARDWARE



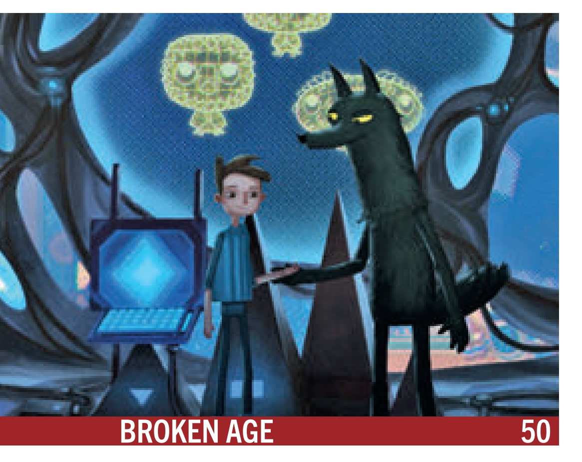




## MAGAZIN



## SERVICE















Bekommt die klassische *Fallout*-Reihe mit dem über Kickstarter finanzierten Projekt *Wasteland 2* einen würdigen Nachfolger? Unser Vortest zum postapokalyptischen Rollenspiel klärt auf.



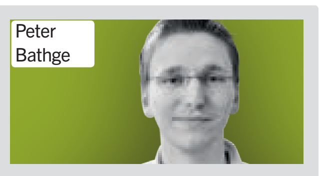
## TEST



## VORSCHAU



## SPIELE IN DIESER AUSGABE

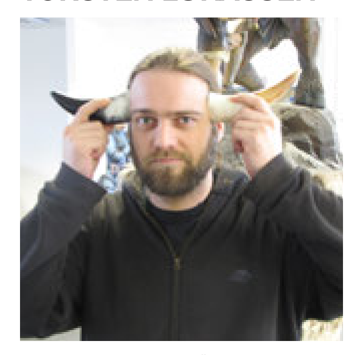



**„Maxis' späte Einsicht macht das *Sim City*-Fiasko nicht vergessen."**

Obwohl Modder bereits kurz nach Release einen lauffähigen Offline-Modus für *Sim City* auf die Beine stellten (nur Speichern funktionierte nicht), brauchte Entwickler Maxis über sechs Monate, um das Gleiche zu vollbringen. Wahrscheinlich war das Ganze aber keine Frage des Könnens, sondern eher eine des Wollens – im Zweifelsfall war es wohl Publisher EA, der erst jetzt das Okay für diesen kleinen Fan-Service gab. Ob dieses späte Einlenken den angeknacksten Ruf der Serie kitten kann, ist fraglich. Die *Sim City*-Neuauflage taucht in etlichen Jahresrückblicken zu Recht als eine der größten Enttäuschungen 2013 auf – auch weil die Fans der Reihe das Gefühl hatten, von Maxis und EA hingehalten zu werden. Kein Wunder, dass die meisten inzwischen wieder *Sim City 4* spielen. Das war übrigens schon immer offline verfügbar und unterstützte von Anfang an Mods.

HORN DES MONATS*

## TORSTEN LUKASSEN



Als Redakteur hat man des Öfteren Anlass, an der geistigen Gesundheit seiner Kollegen zu zweifeln. Selbstgespräche führen unsere Schreiberlinge aber nur höchst selten. Umso mehr Sorgen machen wir uns um Torsten, der im *Wasteland 2*-Vortest schrieb, dass er sich auf seiner Reise durchs Ödland „hervorragend unterhalten" hat. Aber mit wem?

* Redakteur Robert Horn erschuf den Titel (unfreiwillig), als er im Test zu All Star Strip Poker schrieb: „Dann lassen **Sie** nach und nach die Hüllen fallen, um sich in einer abschließenden Sequenz selbst zu befummeln."

SIM CITY

# Offline-Modus und Mods angekündigt

Die umstrittene Städtebau-Simulation *Sim City* (Wertung in PC Games 04/13: 69) bekommt mit Update 10 einen optionalen Einzelspielermodus spendiert, der gänzlich ohne aktive Internetverbindung funktioniert und das Speichern und Laden von mehreren lokal gespeicherten Spielständen erlaubt. Laut Entwickler Maxis waren dafür umfangreiche Arbeiten am Programmcode nötig, die angeblich sechseinhalb Monate in Anspruch genommen haben. Während Fans in der Always-Online-Pflicht seit jeher nur eine drakonische Kopierschutzmaßnahme im Stile eines *Diablo 3* sahen und sich über die vielen technischen Probleme zum Verkaufsstart ärgerten, propagiert Maxis bis heute, dass die (fehlerhafte) Simulation der Stadtbewohner und das Zusammenspiel mit anderen Städten bislang nur per Server-Kommunikation möglich war. Gute Neuigkeiten für Hobby-Entwickler: Der neue Offline-Modus erlaubt jetzt auch offiziell Modifikationen an der Spielstruktur, etwa neue Gebäude oder größere Karten aus der Fan-Gemeinde. Maxis hat diese Ankündigung aber sogleich relativiert, indem das Unternehmen potenziellen Moddern strenge Auflagen macht. So dürfen Mods unter anderem nicht die .exe- oder .dll-Dateien von *Sim City* verändern – wie Maxis das ohne permanente Online-Anbindung des Spiels kontrollieren will, ist unbekannt. Über eine mögliche Veröffentlichung spezieller Modding-Tools gibt es zudem keine Informationen. ❑

Info: www.simcity.com



Städte werden in Zukunft endlich auf der eigenen Festplatte gespeichert, die Ein-Savegame-Grenze wird aufgehoben.

EVOLVE

# Jäger und ein Alien statt Zombies

Als der Publisher THQ im Dezember 2012 Insolvenz anmeldete, wurde bekannt, dass die Turtle Rock Studios für THQ an einem Multiplayer-Shooter namens *Evolve* arbeiten. Der Entwickler hinter *Left 4 Dead* hat seitdem den Hersteller gewechselt und wird im Herbst dieses Jahres unter der Flagge von 2K Games den geistigen Nachfolger des Zombie-Koop-Spiels herausbringen. In *Evolve* jagen vier Soldaten ein einzelnes Alien in ferner Zukunft auf einem unbekannten Planeten. Das Besondere ist, dass alle Charaktere von Spielern gesteuert werden. Das Jäger-Team erlebt dabei die Action aus der Ego- und das Ungeheuer aus der Verfolger-Perspektive. In der nächsten Ausgabe werden wir voraussichtlich eine ausführliche Vorschau zum Spiel haben. ❑

Info: www.evolvegame.com



Das Alien ist zwar mächtiger als die Jäger, muss sich aber gegen vier Spieler behaupten.

SILENCE: THE WHISPERED WORLD 2 / FIRE

# Neue Daedalic-Adventures

Die Entwickler von Daedalic versorgen deutsche Adventure-Fans auch 2014 praktisch im Alleingang mit Point&Click-Nachschub. Das neue Flaggschiff des Hamburger Publishers hört auf den Namen *Silence: The Whispered World 2*. Der Nachfolger des bittersüßen Abenteuers von Clown Sadwick und Raupe Spot setzt wieder auf liebevoll gezeichnete 2D-Hintergründe, tauscht die zweidimensionalen Figuren des Vorgängers aber gegen beeindruckend animierte 3D-Charaktere aus. Wer jetzt befürchtet, dass sich die Polygon-Männeken unschön abheben wie zuletzt etwa in *Baphomet's Fluch 5*, den dürfen wir beruhigen: In einem ersten Video lässt die verwendete Unity-Engine ihre Muskeln spielen und zeigt aufwendig beleuchtete Szenen und detaillierte Charaktere wie aus einem Guss. Die Handlung von *The Whispered World 2* knüpft an den ersten Teil an, spielt diesmal aber sowohl in der Traumwelt Silence als auch in der realen Welt, wo ein getrenntes Geschwisterpaar wieder zueinanderfinden muss. Der Spieler steuert dabei abwechselnd den 16-jährigen Noah, der eine besondere Verbindung mit Sadwick hat, und seine kleine Schwester Renie. *Silence: The Whispered World 2* soll im vierten Quartal 2014 erscheinen.

Mit *Fire* hat Daedalic ein weiteres Eisen im sprichwörtlichen Feuer, das ebenfalls für Ende des Jahres geplant ist: Das kunterbunte Adventure spielt in der Steinzeit und verzichtet ähnlich wie *Machinarium* komplett auf eine Sprachausgabe. Denkblasen, Gesten und Grunzlaute dienen zur Verständigung zwischen dem spielbaren Urzeitmensch Ugh und anderen Charakteren. Ugh wurde aus seinem Dorf verjagt, nachdem er nachts das Feuer hat erlöschen lassen. Daraufhin bricht Ugh auf eine Reise durch zehn Levels auf, in denen es vor knuffigen Dinos und schrägen Situationen wimmelt. Die eher simplen Rätsel (Ugh kann nur einen Gegenstand auf einmal tragen) sollen dadurch Würze erhalten, dass der Spieler jederzeit zwischen Tag und Nacht wechseln kann. ❑

Info: www.daedalic.de



Ugh wird von einem Wesen begleitet, das in seiner wuchernden Haarmähne lebt und ihm bei Rätseln mit Rat und Tat zur Seite steht.



Kein Stilbruch: Die 3D-Figuren fügen sich perfekt in die detailverliebten 2D-Hintergründe ein.

HITMAN 6

# Fortsetzung folgt!

IO Interactive hat die (noch namenlose) Fortsetzung der beliebten *Hitman*-Reihe angekündigt. Darin schlüpft ihr abermals in die Rolle des glatzköpfigen Auftragsmörders Agent 47. Der Contracts-Mode, mit dem Spieler eigene Aufträge erstellen und teilen können, wird auch im sechsten Teil der Serie umgesetzt. Außerdem sollen das Inventarsystem überarbeitet und die Levels offener als in *Absolution* gestaltet werden. Release-Termin: unbekannt. ❑

Info: www.hitman.com

STAR WARS: ATTACK SQUADRONS

# Free2Play-Raumschlachten über Endor

Zum neuen Jahr gleich mal eine gute Nachricht für alle *Star Wars*-Fans: Lucas Arts und das neu gegründete Entwicklerstudio Area 52 schrauben an einem neuen Spiel im klassischen Universum der Episoden IV bis VI. Die schlechte Nachricht: *Star Wars: Attack Squadron* wird keine ausgefuchste Weltraumsimulation, sondern „nur" ein kostenloses Browserspiel mit Item-Shop. Der neue Titel bietet PvP-Schlachten, in denen 32 Spieler in zwei Teams um die Vorherrschaft im Weltraum kämpfen. Die Feature-Liste des Spiels umfasst Deathmatch, Team-Deathmatch und Verteidigungsmissionen, dazu aufrüst- und personalisierbare Raumjäger. Lucas Arts und Disney Interactive versprechen dazu jeden Monat neue Upgrades und Fahrzeuge. Zum Fuhrpark gehören natürlich die wendigen, aber zerbrechlichen Tie-Fighter wie auch der Standard-Jäger der Rebellen-Allianz, der legendäre X-Wing. Bezüglich weiterer Schiffe hüllt sich Disney bis dato in Schweigen, allerdings ist auch der Millennium Falcon von Han Solo im Trailer auf der Webseite mit von der Partie und erste Screenshots zeigen auch die Imperialen Sternenzerstörer.



Großkampfschiffe wie die Sternenzerstörer lassen sich vermutlich nicht selbst steuern.

Nach bisherigen Informationen scheint sich das Spielprinzip an erfolgreichen F2P-Titeln wie *World of Tanks* oder *War Thunder* zu orientieren. Spieler verdienen Punkte für Schlachten, mit denen sie dann ihre Gefährte aufmotzen können. Details zum Bezahlmodell sind jedoch noch nicht bekannt geworden. Momentan befindet sich das Spiel in der Closed Beta, interessierte Spieler können sich für den Zugang unter der unten gelisteten Website bewerben. ❑

Info: www.starwarsattacksquadrons.com

STEAM

## Valves Pläne für 2014

Mitte Januar lud Steam-Eigner Valve Hunderte Entwickler zu den zweitägigen Dev Days, quasi Valves hauseigener Game Developer's Conference. Pressevertreter waren von dem Event zwar ausgeschlossen, dennoch drangen allerlei Neuigkeiten an die Öffentlichkeit. So hat Valve nach Kritik von Beta-Testern seinen Steam Controller überarbeitet, der Maus- und Tastatureingaben mittels zweier Trackpads simulieren soll. Das geplante Touchpad mit konfigurierbaren Tasten in der Mitte weicht demnach acht regulären Knöpfen. Darüber hinaus stellten mehrere Dritthersteller die erste Welle der Steam Machines vor, die in Verbindung mit dem Controller und Valves mittlerweile veröffentlichtem Betriebssystem Steam OS funktionieren. Die Preise der Mini-Rechner, die PC-Spieler zum Spielen am Fernseher verführen sollen, beginnen bei 500 US-Dollar und sollen sich bei den High-End-Modellen an aktuellen Top-Rechnern orientieren. Ob derart teure Hardware eine echte Alternative zu Konsolen wie Playstation 4 und Xbox One darstellt, bleibt abzuwarten.

Parallel konnte Valve Rekordzahlen für seinen Online-Dienst Steam verkünden: 75 Millionen Menschen nutzen demnach momentan Steam – das sind schon wieder zehn Millionen mehr als Ende Oktober 2013. Spieler aus Europa und Nordamerika sind dabei mit 40 beziehungsweise 41 Prozent für den Löwenanteil aller verkauften Steam-Spiele verantwortlich. Übrigens: Die Community-Plattform Steam Greenlight, mit der Spieler über Neuzugänge im Spiele-Katalog entscheiden können, soll bald obsolet sein. Valve-Chef Gabe Newell will zu diesem Zweck Entwicklern mehr Kontrolle über die Store-Startseite und die Bewerbung ihrer Spiele auf Steam geben. ❑

Info: www.steampowered.com




▲ Jetzt auch ohne Touchpad: Der Steam Controller bleibt die vorerst einzige Hardware, die Valve selbst herstellt.

▲ Der Origin PC von Chronos soll sich wie ein normaler Rechner aufrüsten lassen.

▲ Das Zotac kostet 600 US-Dollar. Mehr Details zu dem winzigen Gerät sind noch nicht bekannt.

◀ Alienwares Steam Machine erscheint im September 2014 und soll nicht mehr als 500 US-Dollar kosten.

BLACKGUARDS / MIGHT & MAGIC X: LEGACY

## Wo sind die Tests?



Einige ärgerliche Bugs in der Vorabversion verhinderten einen Test des möglichen Geheimtipps *Might & Magic X* in dieser Ausgabe.

Die Tests zu *Might & Magic X: Legacy* und *Blackguards* hatten wir für diese Ausgabe eigentlich fest eingeplant. Im letzten Moment entschieden wir uns jedoch sowohl beim Rollenspiel aus dem Hause Ubisoft als auch bei dem Rundentaktik-Titel von Daedalic Entertainment gegen einen Test vor Release: Zwar lagen uns rechtzeitig Testversionen beider Spiele vor, allerdings versprachen die Entwickler jeweils umfangreiche Updates am Tag der Veröffentlichung. Die sind unserer Ansicht nach auch nötig, so ließen sich im neuen *Might & Magic* etwa gespeicherte Spielstände nicht mehr laden. Hoffentlich bessern die Entwickler da noch nach! Eine zeitnahe Besprechung der Spiele inklusive finaler Wertung findet ihr natürlich wie immer rechtzeitig zum Verkaufsstart auf pcgames.de. Außerdem verraten wir allen Heftlesern unsere Meinung zu *Might & Magic X: Legacy* und *Blackguards* in der nächsten Ausgabe. Versprochen!

Info: www.blackguards.de / www.might-and-magic.ubi.com

WARGAME: RED DRAGON

## Seeschlachten in Asien

Nachdem *Airland Battle* 2013 die Multiplayer-Schlachtfelder der hochkomplexen *Wargame*-Serie um Jets erweitert hat, gesellen sich mit dem Nachfolger *Red Dragon* jetzt Schiffe zum Einheitenarsenal. Allerdings handelt es sich dabei lediglich um Kanonenboote oder bestenfalls Zerstörer, die auf den riesigen Karten Küstengebiete patrouillieren; U-Boote und Flugzeugträger müssen draußen bleiben. Dazu kommen Amphibienfahrzeuge wie das LAV-25, die Soldaten auch fernab (unzerstörbarer) Brücken die Flussüberquerung ermöglichen. Weitere Neuerungen umfassen fünf zusätzliche Fraktionen (Japan, China, Nord- und Südkorea sowie das Australische und Neuseeländische Armeekorps), 450 frische Einheiten und 15 Szenarien in China und Umgebung inklusive asiatisch angehauchter Architektur. Den Veröffentlichungstermin des Echtzeitstrategie-Spiels behält Entwickler Eugen System derzeit noch für sich. ❑

Info: www.wargame-rd.com



Die neuen Schiffe eignen sich gut, um Flugzeuge am Kartenrand mit Flakfeuer zu bestreichen.

**Die Gewinner des Logitech Maus-Modding-Contests stehen fest!**




# Maus-Modding-Contest




1

Den Hauptpreis von 800 Euro gewinnt Wlad S. aus Herford für sein Army-Design.



2

Der zweite Platz und damit 500 Euro gehen an Lorenz M. aus Chemnitz.

## TOP 10 der PC-Games- und PCGH-Leser



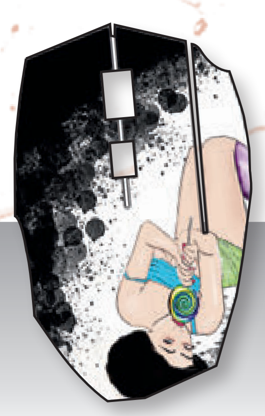

Einsendung von Jens S. aus Schierhorn.



Einsendung von Berthold S. aus Hann. Münden.



Einsendung von Stefan M. aus Butzbach.



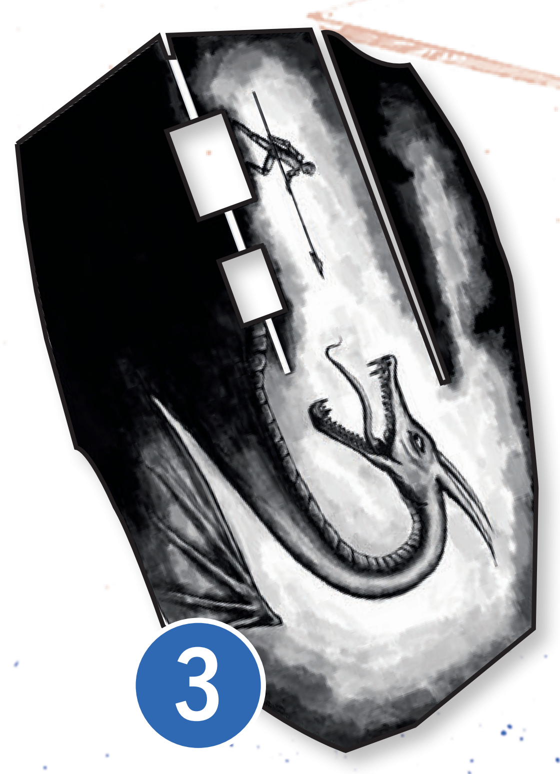
Einsendung von Martin W. aus Bodnegg.



Einsendung von Juri K. aus Berlin.

**Eine Jury aus Vertretern von Logitech, PC Games und PCGH hat entschieden und die drei Sieger aus den Top 10 gewählt.**




Auf Platz drei landet Juri K. aus Berlin mit seinem Drachen-Entwurf und erhält 200 Euro.



Einsendung von Bianca C. aus Köln.



Einsendung von Marcel L. aus Berlin.



Einsendung von Paul S. aus Neustadt/Wied.



Einsendung von Lorenz M. aus Chemnitz.




Einsendung von Wlad S. aus Herford.

# Das PC-Games-Team-Tagebuch

Das Leben unserer Redakteure besteht nicht nur aus schreiben und spielen. Was wir diesen Monat alles erlebt haben, erfahrt ihr auf dieser Seite.

## Rechner im Gepäck

Sicher ist sicher: Weil sie nicht riskieren wollten, dass ihre spielbare Version von Kingdom Come: Deliverance Beine bekommt, schleppten die zwei Mitarbeiter von Warhorse einfach ihren eigenen Spiele-PC mit in den Präsentationsraum im Keller des Verlaggebäudes. Ein USB-Stick wäre leichter zu transportieren gewesen!


Der Physiklehrer-Look taugt auch für Spiele-Entwickler!

PC-Games-Podcast 227: Einfach QR-Code mit Smartphone oder Tablet abfotografieren (benötigt ggf. QR-Reader-App).



## Naschkatzen in der Tonkabine

Der erste Podcast im neuen Jahr war eine echte "Doppelkinn-Parade" (O-Ton Felix), denn die vielen Naschereien zu Weihnachten hatten ihre Spuren an den Redakteuren hinterlassen. Angesichts einer prall gefüllten Plätzchendose und schicker Transformers-Schokoladentafeln verschoben Peter, Matti, Michael und Felix ihre guten Vorsätze fürs neue Jahr ("Nicht mehr so viel Süsses!") auf nächste Woche.

## Haltet den Dieb!

Na so was, Stefan fing das neue Jahr gleich mit Straftaten an, wenngleich auch nur virtueller Art. Beim Anspiel-Event im Square-Enix-Quartier in Hamburg räuberte er stundenlang mit Meisterdieb Garrett aus Thief auf der Playstation 4 umher.



Stefan weiss jetzt dank Garrett endlich, wie man Kollegen unbemerkt die Geldbörsen mopst.




25 Jahre Computec: Redakteure blicken zurück

# Unsere Lieblingsartikel

## 1991 MEIN ERSTER TEST

**Autor: Christian Müller | Ausgabe: Playtime 06/91 | Artikel: Herzog Zwei**

Gorbi abgesetzt, Sowjetunion kaputt, FCK deutscher Meister, Ayrton Senna Formel-1-Champion, *Der mit dem Wolf tanzt* Oscar-Gewinner und „Besserwessi“ das Wort des Jahres … In diesem zeitgeschichtlichen Umfeld erschien 1991 mein erster Spieletest im ersten Printmagazin des damaligen Computec Verlags – der Playtime. Zugegeben, das ist lange her, aber ich kann mich dennoch gut an *Herzog Zwei* erinnern, war es doch das erste Modul, das ich mir in mein brandneues Sega Mega Drive steckte. Und auch daran, dass es irgendwie „anders“ war. Im Test habe ich *Herzog Zwei* als „strategischen Actionknüller“ bezeichnet – erst Jahre später, als Westwood mit *Dune* und *C&C* Erfolge feierte, wurde klar, dass das Technosoft-Juwel im Grunde das erste Echtzeitstrategie-Konzept der Spielegeschichte war. Die verwackelten Bilder im Artikel sind übrigens dem Umstand geschuldet, dass Screenshots anno 1991 noch im abgedunkelten Raum mit Spiegelreflexkamera und Stativ auf einen Kleinbildfilm gebannt wurden – was für eine irrsinnige Fummelei damals.







## 1996 MEIN LÄNGSTER TEST

**Autor: Christian Müller | Ausgabe: PC Action 08/96 | Artikel: Quake**

Fünf Jahre später sah alles ganz anders aus … Zwischenzeitlich hatten wir Playtime beerdigt, PC Games aus der Taufe gehoben und eine junge Kollegin namens Petra Maueröder engagieren können. Mein Mega Drive war einem PC gewichen, scrollende Pixel den 3dfx-beschleunigten Polygonen und das Verlagsnetzwerk ermöglichte ausufernde Multiplayer-Schlachten: Es war *Quake*-Zeit! Auch wenn dieser 11-seitige Artikel in Computecs damals jüngstem Kind, der PC Action, in Sachen Seitenumfang vielleicht gar nicht wirklich mein längster gedruckter Test war, habe ich mich mit dem Spiel und mindestens zwei seiner Nachfolger über Jahre beschäftigt. Am Ende ist *Quake* für mich also dann doch der längste Test gewesen. Und ich habe jede Minute davon genossen. Schöne Notiz am Rande: Für die bestmögliche Grafikeinstellung (Mode 26, 1.280x1.024) habe ich damals eine echte „Mördermaschine“ empfohlen: Pentium 166 MHz mit 32 MB RAM und 4-MB-Grafikkarte!

## 1995 MEIN GRÖSSTER FLOP

**Autor: Christian Müller | Ausgabe: PCE World of Entertainment 06 – 11/95**

Das hat viel Spaß gemacht, war aber leider ein Flop: Drei Jahre bevor der Milchstraße-Verlag mit seiner Internet-Zeitschrift (was für ein Anachronismus heute!) *Tomorrow* große Erfolge feierte und mit dem Siegeszug der CD-ROM plötzlich alles digital wurde, versuchte sich Computec bereits an einem ähnlichen Magazin – wohl drei Jahre zu früh. PCE widmete sich jenseits von Spielen besonders den damaligen Netzthemen, die noch von Onlinediensten wie Compuserve und MS Online beherrscht wurden, sowie den Unmengen an innovativer Multimedia-Software, angefangen von Telefonbuch-CD-ROMs (!) über interaktive Reiseführer bis hin zu Otto-Versand-Shopping-Silberlingen mit DFÜ-Anschluss. Ein Highlight auch die Titelgeschichte der Ausgabe 08/95 „Hacker – Nuklearmaterial, CIA und FBI“: In der 22-Seiten-Strecke ging es damals um die kriminellen Machenschaften der Cyberspace-Szene und wie diese von Geheimdiensten rund um den Globus gejagt wurde – angesichts heutiger Diskussionen und vor allem Dimensionen rund um den NSA-Skandal reichlich skurril zu lesen.




## CHRISTIAN MÜLLER



**Aus Liebe zum Spiel und zu Medien**

**Christian Müller** hat PC Games mitgegründet und war seit 1991 in wechselnden Positionen bei Computec Media tätig (Playtime, PC Games, PC Action, MCV, SFT). Ging im Jahr 2006 „auf die Walz“, kehrte drei Jahre später wieder zurück und leitet seitdem als Chefredakteur die Redaktionen von SFT und WIDESCREEN – spielt heute am liebsten mit seinen Kindern sowie der Hardware am Herd.

# SPIELE UND TERMINE 02/14

In unserer Übersicht findet ihr die wichtigsten Spiele und Termine. Außerdem sagen wir euch, welche Spiele wir in vergangenen Ausgaben schon einmal vorgestellt haben! (Änderungen vorbehalten)

**Legende:** ▶ Terminänderung ▶ Test in dieser Ausgabe ▶ Vorschau in dieser Ausgabe

| | SPIEL | GENRE | PUBLISHER | RELEASE | ARTIKEL IN AUSGABE |
|---|---|---|---|---|---|
| | Age of Wonders 3 | Rundenstrategie | Eurovideo | 1. Quartal 2014 | 05/13, 12/13 |
| Seite 32 | Alien: Isolation | Action-Adventure | Sega | 4. Quartal 2014 | 02/14 |
| Seite 64 | Assassin's Creed: Liberation HD | Action-Adventure | Ubisoft | Bereits erschienen | - |
| ▶ | Baphomets Fluch 5: Der Sündenfall – Episode 2 | Adventure | Revolution | Januar 2014 | - |
| Seite 50 | Broken Age (Kapitel 1) | Adventure | Double Fine | Bereits erschienen | 01/14 |
| | Castlevania: Lords of Shadow 2 | Action-Adventure | Konami | 28. Februar 2014 | - |
| | Cyberpunk 2077 | Rollenspiel | CD Projekt | 2015 | - |
| | Dark Souls 2 | Rollenspiel | Namco Bandai | März 2014 | 07/14, 11/13 |
| Seite 42 | DayZ | Action | Bohemia Interactive | 2015 | 09/12, 02/14 |
| ▶ | Diablo 3: Reaper of Souls | Action-Rollenspiel | Blizzard Entertainment | 25. März 2014 | 10/13, 12/13, 01/14 |
| | Die Sims 4 | Simulation | Electronic Arts | 4. Quartal 2014 | 09/13 |
| | Divinity: Original Sin | Rollenspiel | Daedalic | 28. Februar 2014 | 06/12, 03/13, 01/14 |
| | Dragon Age: Inquisition | Rollenspiel | Electronic Arts | 4. Quartal 2014 | 10/13 |
| | Dreamfall Chapters: The Longest Journey | Adventure | Red Thread Games | November 2014 | - |
| | Dying Light | Action | Warner Bros. Interactive | 2014 | - |
| Seite 30 | Elite: Dangerous | Weltraum-Simulation | Frontier Developments | 2014 | 02/14 |
| | Everquest Next | Online-Rollenspiel | Sony Online Entertainment | 2014 | - |
| ▶ | Evolve | Mehrspieler-Shooter | 2K Games | 4. Quartal 2014 | - |
| | Fortnite | Action | Nicht bekannt | Nicht bekannt | 10/12 |
| | Game of Thrones | Adventure | Telltale Games | 2014 | - |
| | Galactic Civilizations 3 | Rundenstrategie | Stardock | Nicht bekannt | - |
| | Godus | Aufbaustrategie | 22 Cans | 2014 | 11/13 |
| | Grand Theft Auto 5 | Action-Adventure | Rockstar Games | Nicht bekannt | 12/11, 12/12, 02/13, 06/13 |
| | Grim Dawn | Action-Rollenspiel | Crate Entertainment | Nicht bekannt | 05/13, 07/13 |
| | Hearthstone: Heroes of Warcraft | Strategie | Blizzard Entertainment | 2014 | 05/13, 10/13 |
| | Hellraid | First-Person-Action | Nicht bekannt | 2014 | - |
| | Heroes of the Storm | MOBA | Blizzard Entertainment | 2014 | 12/13 |
| Seite 36 | Kingdom Come: Deliverance | Rollenspiel | Warhorse Studios | 2015 | 02/14 |
| | Lego Der Hobbit | Action-Adventure | Warner Bros. Interactive | 2014 | - |
| | Lego The Movie Videogame | Action-Adventure | Warner Bros. Interactive | 11. April 2014 | - |
| | Lords of the Fallen | Action-Rollenspiel | City Interactive | 2014 | 09/13 |
| | Mad Max | Action | Warner Bros. Interactive | 2014 | - |
| | Massive Chalice | Rundentaktik | Double Fine | 3. Quartal 2014 | - |
| Seite 66 | Metal Gear Rising: Revengeance | Action | Konami | Bereits erschienen | - |
| | Mirror's Edge 2 | Action-Adventure | Electronic Arts | Nicht bekannt | - |
| | Mittelerde: Mordors Schatten | Action-Adventure | Warner Bros. Interactive | 2014 | 01/14 |
| | Murdered: Soul Suspect | Adventure | Square Enix | 1. Quartal 2014 | 07/13 |
| Seite 58 | Pandora: First Contact | Rundenstrategie | Eurovideo | Bereits erschienen | - |
| Seite 68 | Pinball Arcade | Flipper-Simulation | Farsight Studios | Bereits erschienen | - |
| | Planetary Annihilation | Echtzeitstrategie | Uber Entertainment | Nicht bekannt | 11/13 |
| | Plants vs. Zombies 2: It's About Time | Strategie | Electronic Arts | Nicht bekannt | - |
| | Plants vs. Zombies: Garden Warfare | Action | Electronic Arts | Nicht bekannt | - |
| ▶ | Project Cars | Rennspiel | Slightly Mad Studios | 4. Quartal 2014 | - |
| | Pillars of Eternity | Rollenspiel | Obsidian Entertainment | 2014 | 12/13 |
| | Sacred 3 | Action-Rollenspiel | Deep Silver | Nicht bekannt | 10/12 |
| | Sherlock Holmes: Crimes and Punishments | Adventure | Deep Silver | 2. Quartal 2014 | - |
| | Shroud of the Avatar: Forsaken Virtues | Rollenspiel | Portalarium | Oktober 2014 | 05/13 |
| | Silence: The Whispered World 2 | Adventure | Daedalic | 2014 | - |
| | South Park: Der Stab der Wahrheit | Rollenspiel | Ubisoft | 6. März 2014 | 02/12 |
| | Spacebase DF-9 | Aufbaustrategie | Double Fine | 2014 | 01/14 |
| Seite 20 | Star Citizen | Weltraum-Action | Roberts Space Industries | 2015 | 11/12, 10/13, 02/14 |
| | Star Wars: Battlefront | Mehrspieler-Shooter | Electronic Arts | 2015 | - |
| | Starbound | Sandbox-Action-Adventure | Chucklefish Games | 2014 | 01/14 |
| Seite 56 | Stick it to The Man! | Adventure | Ripstone | Bereits erschienen | - |
| ▶ | Stronghold Crusader 2 | Echtzeitstrategie | Firefly | März 2014 | 01/14 |
| | Tales from the Borderlands | Adventure | Telltale Games | 2014 | - |
| Seite 70 | Teslagrad | Puzzle-Plattformer | Rain Games | Bereits erschienen | - |
| | The Amazing Spider-Man 2 | Action-Adventure | Activision | 1. Quartal 2014 | - |
| Seite 60 | The Banner Saga | Taktik-Rollenspiel | Stoic Studio | Bereits erschienen | - |
| | The Crew | Rennspiel | Ubisoft | 2. Quartal 2014 | 07/13 |
| | The Elder Scrolls Online | Online-Rollenspiel | Bethesda | 4. April 2014 | 06/12, 12/12, 07/13, 08/13 |
| | The Evil Within | Action-Adventure | Bethesda | 2014 | 06/13 |
| Seite 54 | The Walking Dead: Season 2 – Episode 1 | Adventure | Telltale Games | Bereits erschienen | - |
| Seite 34 | The Witcher 3: Wilde Jagd | Rollenspiel | Namco Bandai | 2014 | 03/13, 07/13, 02/14 |
| Seite 38 | Thief | Stealth-Action | Square Enix | 25. Februar 2014 | 05/13, 11/13, 01/14, 02/14 |
| | Titanfall | Mehrspieler-Shooter | Electronic Arts | 13. März 2014 | 07/13, 10/13 |
| | Tom Clancy's The Division | Online-Action-Rollenspiel | Ubisoft | 2014 | 10/13, 11/13 |
| | Torment: Tides of Numenera | Rollenspiel | Inxile Entertainment | 2015 | 05/13 |
| | Tropico 5 | Aufbaustrategie | Kalypso Media | April 2014 | 10/13 |
| | War Thunder | Action-Simulation | Gaijin Entertainment | Nicht bekannt | 10/13 |
| | Warlock 2: The Exiled | Rundenstrategie | Paradox Interactive | 1. Quartal 2014 | - |
| Seite 46 | Wasteland 2 | Rollenspiel | Inxile Entertainment | 2014 | 10/13, 02/14 |
| | Watch Dogs | Action-Adventure | Ubisoft | 2. Quartal 2014 | 07/12, 04/13, 06/13 |
| | Wildstar | Online-Rollenspiel | Ncsoft | 2. Quartal 2014 | 04/13 |
| | Wolfenstein: The New Order | Ego-Shooter | Bethesda | 2014 | - |
| | World of Warcraft: Warlords of Draenor | Online-Rollenspiel | Blizzard Entertainment | 2014 | 12/13 |

# VORSCHAU 02/14

## INHALT

**Action**



**Rollenspiel**



ACTION
## STAR CITIZEN


Seite 20

Exklusiver Vor-Ort-Besuch in der Galaxie Roberts: Auf zehn Seiten informiert euch unser US-Korrespondent Heinrich Lenhardt umfassend über den aktuellen Stand der Crowdfunding-Sensation.

ACTION
## ALIEN: ISOLATION



Seite 32

Wer hat Angst im Dunkeln? Jedenfalls nicht unser Herr Sandqvist, denn Matti hat mutig alle Fakten zum neuen *Alien*-Horrorspiel zusammengetragen.

## MOST WANTED

**Ihr habt gewählt: Auf diese Spiele freuen sich unsere Leser am meisten! (Quelle: PCGames.de, Stand: 13.01.14)**

1. **GRAND THEFT AUTO 5** – Action-Adventure | Rockstar Games – Termin: Nicht bekannt
2. **WATCH DOGS** – Action-Adventure | Ubisoft – Termin: 2. Quartal 2014
3. **THE WITCHER 3: WILDE JAGD** – Rollenspiel | Namco Bandai – Termin: 2014
4. **THE ELDER SCROLLS ONLINE** – Online-Rollenspiel | Bethesda – Termin: 4. April 2014
5. **THIEF** – Action-Adventure | Square Enix – Termin: 25. Februar 2014
6. **TOM CLANCY'S THE DIVISION** – Action-Rollenspiel | Ubisoft – Termin: 2014
7. **STAR CITIZEN** – Weltraum-Action | Roberts Space Industries – Termin: 2015
8. **DRAGON AGE: INQUISITION** – Rollenspiel | Electronic Arts – Termin: 2014
9. **STAR WARS: BATTLEFRONT** – Ego-Shooter | Electronic Arts – Termin: 2015
10. **TITANFALL** – Mehrspieler-Shooter | Electronic Arts – Termin: 13. März 2014

## DER ERSTE EINDRUCK ZÄHLT: UNSER VORSCHAUKASTEN

Damit ihr schnell und auf einen Blick sehen könnt, als wie gut oder schlecht wir ein Spiel einschätzen, haben wir alle wichtigen Informationen in unserem Vorschaukasten für euch zusammengefasst:

**Statement**
In einem kurzen und knackigen Satz fasst der Redakteur hier seinen persönlichen Eindruck vom vorgestellten Spiel zusammen.

**Einschätzung**
Der Redakteur zeigt euch ungeschminkt auf, was er von dem jeweiligen Titel hält und was er bei der Präsentation des Spiels gesehen und erlebt hat.

**Daten & Fakten**
Hier findet ihr Standardangaben wie das Genre, den Hersteller, den Entwickler und den vom Entwickler oder Hersteller genannten Veröffentlichungstermin.

„Potenzial ohne Ende, aber mit ebenso vielen Risiken“

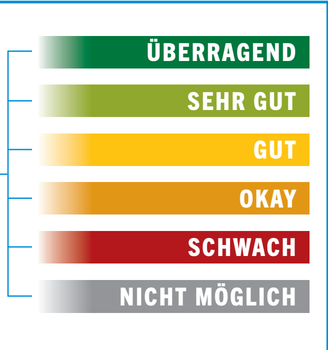
*Felix Schütz*



Ich habe ja noch leise Zweifel, dass CD Projekt wirklich über 100 Stunden hinweg derart stimmungsvolle Quests, Dialoge und Orte aus dem Hut zaubern kann wie in unserer Demo. Aber aller gesunden Skepsis zum Trotz – die Stunde Gameplay, die ich bislang gesehen habe, war ausgezeichnet. Vor allem die verbesserten Kämpfe und die lebendigen Umgebungen haben mir gefallen und auch das stimmungsvolle Wikinger-Setting kann locker mit der Atmosphäre von *Skyrim* mithalten. Ich persönlich hätte zwar eigentlich keine offene Welt gebraucht, doch solange die Dramatik, die spannenden Entscheidungen und tollen Charaktere der Vorgänger nicht auf dem Open-World-Altar geopfert werden, soll's mir recht sein.

GENRE: Rollenspiel
PUBLISHER: Nicht bekannt
ENTWICKLER: CD Projekt RED
TERMIN: 2014

EINDRUCK — SEHR GUT




**Wertung**
Hier seht ihr auf einen Blick, wie der Redakteur das Spiel einschätzt. Wir stufen jeden Titel in eine von fünf Kategorien ein, von „Überragend“ bis hin zu „Schwach“. „Nicht möglich“ verwenden wir, wenn der Stand der Entwicklung noch keine seriöse Einschätzung zulässt.




Von: Heinrich Lenhardt und Stefan Weiß

Das kommt halt davon, wenn man an vernachlässigte PC-Spieler appelliert: Mit über 36 Millionen Dollar in der Spendenkasse sollen fünf Entwicklungsteams Chris Roberts' Weltraum-Traum verwirklichen.

# Star Citizen

AUF HEFT-DVD
Video zum Spiel

Chris Roberts hat sich verkalkuliert. Als er vor rund drei Jahren mit der Planung seines Comeback-Spiels in Form von *Star Citizen* begann, zählte er auf die moralische, vor allem aber auf die finanzielle Unterstützung von PC-Spielern. Jenen Spielern, die einen mit modernster Technologie inszenierten Neustart des in den 90er-Jahren so beliebten Genres der Weltraum-Flugsimulationen goutieren würden. Ein Stück Software, das speziell und einzig für PCs entwickelt wird und keine Rücksicht auf Konsolen-Konvertierbarkeit nimmt. Sondern eher Anreiz gibt, den heimischen Rechner mal wieder mit neuen Komponenten aufzurüsten, um der Luxusgrafik Herr zu werden. So wie wir das bei früheren Roberts-Spielen gemacht haben, *Wing*- oder *Strike Commander*, die sich durch einen gesunden Appetit auf Speicher und Rechenkraft auszeichneten.

36,6 Millionen Dollar, Tendenz steigend, haben sich in den ersten 16 Monaten der Geldsammel-Bemühungen für *Star Citizen* angesammelt. Es ist jetzt das Weltraumspiel mit dem größten Entwicklungsbudget aller Zeiten. Damit konnte keiner rechnen, nicht einmal der passionierte Projektleiter: „Ich dachte mir ursprünglich, dass wir vielleicht 100.000 Leute dazu kriegen können, das Spiel zu unterstützen", meint Roberts im Gespräch mit PC Games. Inzwischen sind es über 360.000 Spender aus der Fan-Szene, und ein Ende des Geldstroms ist nicht abzusehen. Im Dezember 2013 hielt man sich mit Promotions auf der offiziellen Webseite bewusst zurück, „damit die Leute ihr Geld für Weihnachtsgeschenke statt für Raumschiffe ausgeben", meint Chris. Genutzt hat es wenig: Als er aus dem Skiurlaub zum Jahreswechsel wieder ins Büro zurückkehrte, waren zwei weitere Spenden-Millionen auf dem *Star Citizen*-Konto.

### Die Community von *Star Citizen* bestimmt das Budget

„Es ist ein Zeugnis dafür, wie sehr die Leute dieses Genre lieben und wie stark sie es vermisst haben", bemüht sich Chris Roberts um eine Erklärung, „Und es beweist die Macht der PC-Spieler. Ich habe das Gefühl, dass viele Leute *Star Citizen* alleine deshalb unterstützen, weil wir etwas speziell für PCs entwickeln".

Was macht man mit so viel Barschaft? Chris betont, dass von den Unterstützer-Millionen derzeit kein Profit abgezwackt wird. Ein Teil des Geldes dient als Reserve für den Live-Betrieb, den Unterhalt der Server und die kontinuierliche Weiterentwicklung. Vor allem wurde der Millionensegen genutzt, um direkt in die Produktqualität zu investieren. Mittlerweile arbeiten fünf Teams an verschiedenen Standorten an bestimmten Komponenten von *Star Citizen*, deren Belegschaft aufgestockt wurde: „Wir können kräftig investieren, um diese riesige,


Der Schöpfer von *Wing Commander* arbeitet an der Zukunft der Weltraum-Simulationen — und wird dabei von 360.000 zahlenden Fans unterstützt

ambitionierte Welt zu realisieren, ohne uns sorgen zu müssen, ob wir auch all die versprochenen Features abliefern können", freut sich Chris Roberts, „Die Community bestimmt das Budget fürs Spiel – und das ist fantastisch."

Zum Erfolgsrezept gehören auch ständige Einblicke in die Entstehung des Spiels. Eric Peterson, der den wöchentlichen Video-Update „Wingman's Hangar" moderiert, nennt es „virtuelles Händeschütteln durch den Monitor". Das Einbeziehen der Unterstützer sei nicht nur wegen des Feedbacks wichtig, sondern hilft auch, das Interesse am Projekt aufrechtzuerhalten: „Es ist sehr wichtig, dass die Leute das Gefühl haben, dass sie ein Teil des Entwicklungsprozesses sind", meint Peterson. Jeder Angestellte nimmt sich dafür Zeit, auf der Webseite Fragen zu beantworten oder vor der Kamera über Fortschritte zu berichten.

**Doppeltes Spiel**

*Star Citizen* als „ein Spiel" zu bezeichnen, ist eigentlich eine milde Untertreibung. Gespeist von Roberts' Sinn für Größe, Glanz und Gloria in Kombination mit einer prall gefüllten Kriegskasse entstehen zwei miteinander verzahnte Titel. Im Mittelpunkt steht das dauerhafte (persistente) Online-Universum, bei dem Weltraumpiloten in realistisch modellierten Raumschiffen auf galaktische Entdeckungsreise gehen, sich als Händler, Ordnungshüter, Schmuggler oder Piraten verwirklichen. *Squadron 42* nennt sich die damit verzahnte Einzelspieler-Kampagne, die umfangreich sein soll wie ein Vollpreisspiel. Das Team von Bruder Erin Roberts im englischen Manchester plant eine Veröffentlichung in Form mehrerer Episoden, dabei sollen rund 50 Story-Missionen zusammenkommen.

„Star Citizen beweist die Macht der PC-Spieler."

Chris Roberts, CEO bei Cloud Imperium Games

Erste Konzeptgrafiken geben einen Vorgeschmack auf den Auftakt der Einzelspieler-Kampagne namens *Squadron 42*.

Und dann wäre da noch die Shooter-Komponente: In erster Linie ist *Star Citizen* eine Weltraum-Simulation, im Mittelpunkt steht das Fliegen und Kämpfen mit Raumschiffen. Die verwendete CryEngine 3 liefert aber auch ein prima Gerüst für Ego-Shooter-Action. Spieler können auf bestimmten Planeten landen, aussteigen und hier in Bodengefechte verwickelt werden. Sogar das Entern von angeschossenen Raumschiffen ist geplant, bei dem sich die Angreifer vorkämpfen, um die Zentrale in Besitz zu nehmen.

**Shooter-Spezialisten**

Chris Roberts verrät PC Games, dass sich ein eigenes Team in Colorado speziell mit der Ego-Shooter-Komponente von *Star Citizen* beschäftigt. Es handelt sich um Entwickler, die mit dieser Art von Spielen und der CryEngine im Besonderen Erfahrung haben. Offiziell enthüllt soll ihre Arbeit werden, sobald ein erster Prototyp präsentierbar ist. Konkret arbeitet man dabei an einem Level, der in einer Bergbaukolonie angesiedelt ist. „Wir haben bereits eine wirklich gute Ego-Shooter-Engine und können uns auf für unsere Bedürfnisse spezifische Dinge konzentrieren, die über das hinausgehen, was ein *Crysis*-Spiel macht“, erklärt Roberts. Als Beispiele für typische *Star Citizen*-Shooter-Zutaten nennt er die Simulation von Schwerelosigkeit und Luftdruck-Dekompression, welche sich aufs Spielgeschehen auswirkt.

Beim Shooter-Gameplay mag die Cry Engine ein Heimspiel haben, aber um damit eine Online-Galaxis im Stil von *Star Citizen* zu realisieren, ist einiges an Handarbeit nötig. Das bekamen auch die Unterstützer zu spüren, die eigentlich gehofft hatten, im Dezember 2013 erste Raumschlachten mit dem Dogfight-Modul erleben zu können. Es wäre nach der Veröffentlichung eines be-



Mit riesigen Zwingen werden Bergbau-Plattformen an Asteroiden verankert.

## ZWEIKLASSENGESELLSCHAFT: SCHIFFE SAMMELN KOSTET ZEIT (ODER GELD)

**Ab 40 US-Dollar (rund 30 Euro) ist man dabei: So viel kostet *Star Citizen* für Vorabzahler, die darauf vertrauen, dass Chris Roberts und seine Teams ihr Spielvorhaben auch fertiggestellt kriegen.**

Unterstützer erhalten vorab Zugriff auf einzelne Module und Testversionen. Beim Basispreis ist ein Raumschiff vom Typ Aurora MR inklusive.

Wer von Anfang an etwas Besseres fliegen will, muss mehr Geld hinlegen, zum Beispiel 125 Dollar für das Kampfschiff Hornet F7C – und das ist noch nicht einmal das teuerste Angebot im Hangar. Chris Roberts betont, dass sich jedes Schiff auch ohne Zuzahlung (allmählich) erspielen lässt. Außerdem sei ein dickerer Pott keine Garantie dafür, dass man in einem Kampf auch die Oberhand behält.

AURORA MR +
$40.00 USD
Pledge

FREELANCER
$125.00 USD
Pledge

CONSTELLATION
$275.00 USD
Pledge

Wer seinen Hangar mit den schönsten Schiffen füllen will, muss Zeit investieren oder ordentlich zuzahlen. Im Grundpreis ist nur das Allround-Modell Aurora enthalten, quasi die Golf-Klasse unter den *Star Citizen*-Raumschiffen. Pakete mit luxuriöseren Schiffen kosten schon mal dreistellige Dollarbeträge und mehr.

gehbaren Schiffshangars das zweite interaktive Programmhäppchen für die rund 360.000 Unterstützer gewesen. Doch das Team musste die Veröffentlichung um einige Monate verschieben, zu Weihnachten gab's nur ein Live-Video aus dem kalifornischen Santa Monica, bei dem Entwickler im Firmennetzwerk spielten.

**Dogfight im Terminkalender**

Mehrarbeit verursacht vor allem der Programmcode, der für die Online-Zusammenschaltung der Spieler sorgt. Laut Roberts kein Grund zur Sorge: Ursprünglich habe man geplant, das Modul mit einem provisorischen Netzwerkcode auszustatten. Doch dieser Plan wurde als ineffizient verworfen. Lieber soll der Dogfight-Test mit den endgültigen Netzwerkroutinen stattfinden, um sie auf diese Weise früh und gründlich auszutesten. Denn diese Modul-Lieferungen sind nicht nur ein Liebesdienst für die großzügigen Spender, wie Chris Roberts erklärt: „Unser Plan ist, mit den Modulen den Code schon zu testen, während wir noch daran arbeiten. Wenn wir das Spiel dann veröffentlichen, ist es vorher bereits gründlich getestet worden, damit es keine bösen Überraschungen gibt, wie man sie beim Launch von *SimCity* oder *Battlefield 4* erlebt hat."

Die paar Monate zusätzliche Entwicklungszeit sollen auch den grafischen Finessen zugutekommen, zudem feilt das Team noch an der Darstellung der Cockpit-Anzeigen. Stand Dezember 2013 wirkten die Raumschlachten recht actionlastig, doch mehr Simulations- und Steuerungselemente sind geplant: „Das Gameplay wird interessanter – zum Beispiel kannst du die künstliche Schwerkraft reduzieren, um eine engere Kurve zu fliegen, aber gehst damit das Risiko eines Blackouts ein", meint Chris Roberts.



Im Online-Universum geht es nicht nur um Kämpfe, auch Entdecker und Händler sollen auf ihre Kosten kommen.

## CRYENGINE 3: MIENENSPIEL WIE IM ALTEN ROM!

Digitalisierte Videos oder armselige Polygon-Komparsen gehören der Vergangenheit an; bei der Story von *Squadron 42* wird die CryEngine 3 zur Inszenierung spektakulärer Cutscenes genutzt. Die Qualität der Gesichtsmimik und Animationen soll mindestens auf dem Niveau von Cryteks aktuellem Xbox-One-Spiel *Ryse* liegen, kündigt Erin Roberts an. Dabei betont er die Wichtigkeit dieses Aspekts: „Die Schauspielerei in einem Film findet nicht so sehr durch die Stimme statt, sondern vor allem durch den Gesichtsausdruck und wie Personen interagieren, wenn sie nicht sprechen. Jetzt sind wir in der Lage, einen solchen Detailgrad im Spiel zu erreichen." Wenn geredet wird, sollen die Stimmen aufhorchen lassen; das Entwicklerteam hat bereits eine Namensliste von Sprechern beisammen, die für bestimmte Rollen vorgesehen sind. Es sei noch zu früh, um über konkrete Personen zu spekulieren, aber Erin ist sich sicher „dass ihr einige bekannte Schauspieler erleben werdet".
Apropos *Ryse*: Das Crytek-Spiel ist im alten Rom angesiedelt, was zugleich auch ein historisches Vorbild für den SF-Handlungsrahmen von *Star Citizen* ist. Erin Roberts: „Das Konzept der UEE ist inspiriert vom Römischen Reich, die Erde repräsentiert das alte Rom und Terra Konstantinopel. Wir greifen dieses Gefühl eines riesigen Imperiums auf, das vielleicht ein wenig überexpandiert ist. Wenn man sich die klassischen Legenden und Geschichten des alten Roms ansieht, so gibt es da einiges, auf das wir in *Squadron 42* und auch im Online-Universum anspielen können."


Die optische Qualität der Charaktere in *Star Citizen* soll das gleiche Niveau bieten wie etwa Cryteks Römerspektakel *Ryse*.

Gezeigt wurden Effekte wie das Schimmern eines beschossenen Energieschilds. Der Angreifer kann erkennen, an welchen Stellen ein Loch in den Schutzmantel geschlagen wurde. Dann ist es an der Zeit, das Opfer fachmännisch in Stücke zu schießen, die alle physikalisch simuliert werden – bis hin zu Kollisionen mit losgelösten Trümmerteilen. Das Dogfight-Modul wird auch über die Testphase hinaus nützlich sein, es ist die Basis für einen Arena-Spielmodus, um schnelle und unkomplizierte Raumschlachten zu erleben.

Chris Roberts will eine Brücke schlagen zwischen dem Spielgefühl einer Hardcore-Simulation und eher arcademäßigem Raumgeballer: „Wenn du kein beinharter Simulations-Fan bist, kannst du einfach loslegen und eine gute Zeit haben. Aber wenn du wirklich besessen davon bist, so gut wie möglich zu sein, dann gibt es eine Menge verschiedener Dinge, die du tunen und optimieren kannst." Da die einzelnen Schiffskomponenten simuliert werden, sind manuelle Eingriffe möglich, um zum Beispiel mehr Energie auf die Schilde zu leiten oder das Letzte aus dem Triebwerk herauszuholen.

**Kleiner Bruder, großes Kino**

Gesprächspartnerwechsel von Santa Monica, Kalifornien nach Wilmslow, im Dunstkreis von Manchester – aber es bleibt in der Familie: „Unsere Eltern konnten uns nicht alleine zu Hause lassen", erinnert sich Erin Roberts grinsend daran, wie schlecht er einst mit seinem großen Bruder Chris auskam. Zum Glück besserte sich das geschwisterliche Verhältnis mit 18, 19 Jahren erheblich. Beide Roberts-Brüder landeten Jobs bei Origin Systems in Austin, Texas. Chris machte *Wing Commander* flügge, Erin produzierte *Privateer 2: The Darkening*. In den späten 90er-Jahren arbeitete man wieder zusammen: Erin Roberts war ins englische Manchester heimgekehrt und lieferte mit dem Team Warthog das Weltraum-Spiel *Starlancer* für Digital Anvil ab, während Chris an *Freelancer* bastelte. Eine Story-Kampagne als Vorhut für eine SF-Online-Welt – diese Vision packen die Gebrüder Roberts bei *Star Citizen* wieder aus.

Erin Roberts hatte in den letzten Jahren einen schönen, sicheren Job bei einem Entwicklungsstudio in Wilmslow, das von der LEGO-Spiele-Fabrik Traveller's Tales erworben wurde. Das Team nannte sich nun TT Fusion, wuchs von sieben auf 200 Mitarbeiter und entwickelte fleißig Action-Adventures rund um die Bausteinlizenz. „Ich liebte es, da zu arbeiten", meint Erin, sein letztes Projekt dort war das Open-World-Spiel *LEGO City Undercover* für die



Das sind ja schöne Cockpit-Aussichten: So soll der Arbeitsplatz eines Piloten im Hornet-Jäger aussehen.



Werden einzelne Schiffskomponenten abgeschossen, soll sich das realistisch auf die Flugeigenschaften auswirken.

Wii-U-Konsole. Doch letzten Oktober hörte er auf, um zu dem Genre zurückzukehren, das er am meisten liebt: Weltraum-Simulationen. „Meinen alten Job aufzugeben war eine beängstigende, aber letztendlich doch einfache Entscheidung. Als ich zu Hause meiner Frau davon erzählte, fragte sich mich, ob ich verrückt sei."

**Squadron 42 wächst**

Schuld daran ist der große Bruder: „Chris meinte zu mir, dass es an der Zeit sei, wieder an Bord zu kommen", erinnert sich Erin Roberts. Die Suche nach einem Team für die Einzelspieler-Kampagne namens *Squadron 42* führte zur Roberts-Roberts-Wiedervereinigung. Zusammen mit einigen Getreuen aus alten *Starlancer*-Tagen baute Erin das neue Team in Wilmslow auf. Bei unserem Gespräch Anfang Januar herrschte dort Jubeltrubel im Büro, es war die erste Arbeitswoche für einige Personal-Neuzugänge. Der Community-Finanzierung sei Dank soll das Team auf 40 bis 50 Leute wachsen, die sich ganz auf Story und Kampagne konzentrieren. Dazu kommt Unterstützung von den anderen *Star Citizen*-Studios und Outsourcing-Firmen beim Ausarbeiten der detaillierten Raumschiffe: „Das ist nicht mehr wie in alten Zeiten, wo du ein Schiff in einer Woche zusammenkloppen konntest. Es dauert Monate, bis so ein Modell fertig ist". Schließlich wird sowohl das Äußere als auch das Innere der *Star Citizen*-Schiffe maßstabsgerecht konstruiert.

*Squadron 42* führt die Tradition der storyintensiven Einzelspieler-Pilotenkarriere fort, wie sie mit *Wing Commander* etabliert und

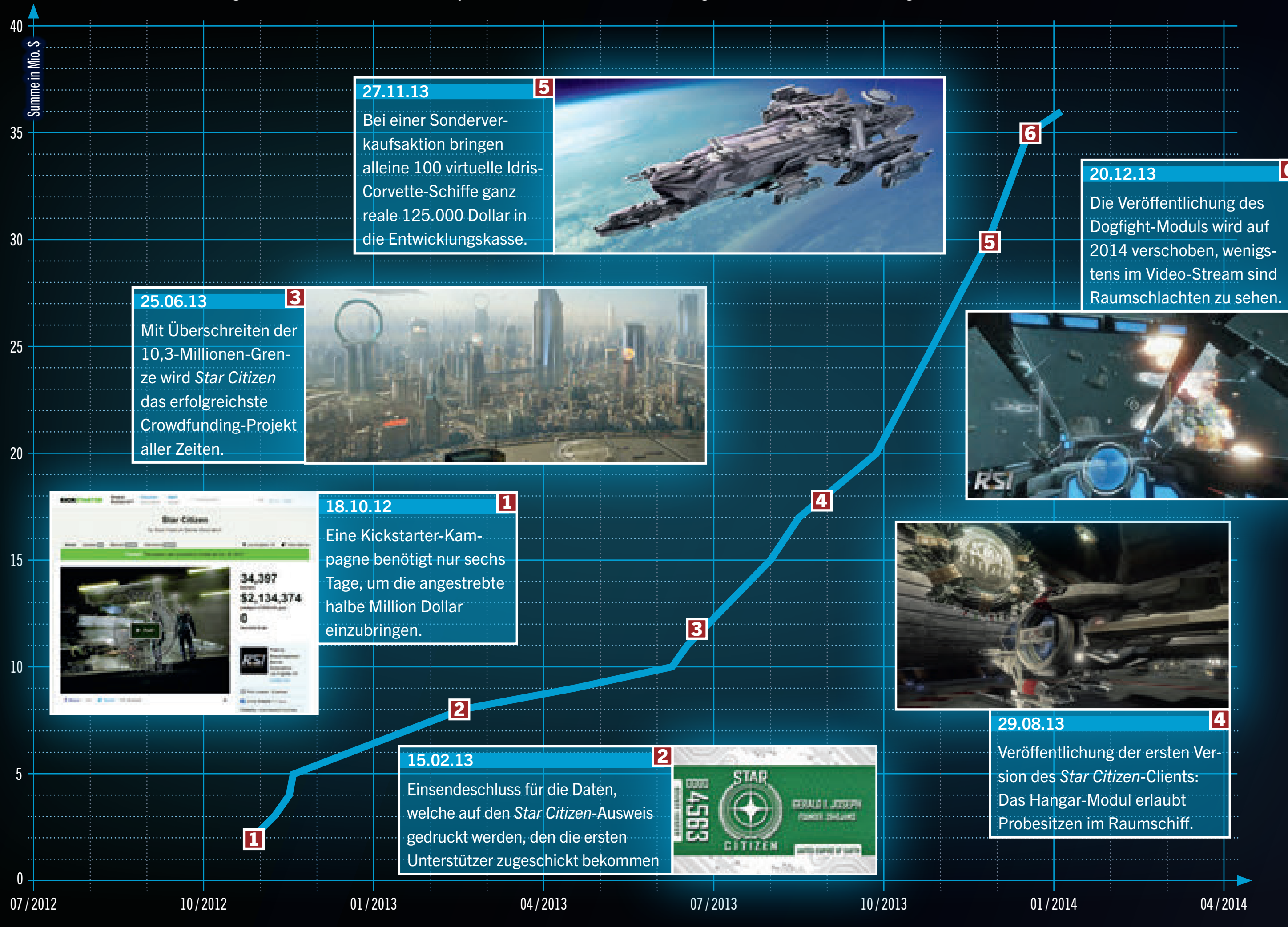
> „Wir kombinieren Weltraum- mit Bodengefechten."
>
> Erin Roberts, Entwicklungsleiter von *Squadron 42*



Landen und aussteigen auf eigene Gefahr: Sowohl in der Kampagne als auch im Online-Universum sind Shooter-Elemente wie Bodengefechte oder Kämpfe auf Schiffen geplant.

## GELD SPIELT KEINE ROLLE: TRAUM-BUDGET DANK SPENDABLER SPIELER

*Star Citizen* ist der größte Crowdfunding-Erfolg der Spielegeschichte – und ein Ende des Geldstroms ist nicht abzusehen. Kontinuierlich zieht das Weltraumspiel Kapital an, als wär's ein Schwarzes Loch; im letzten halben Jahr erhöhte sich sogar die Spendenrate. Die Veröffentlichung des ersten Test-Moduls im August 2013 dürfte ebenso ein Faktor sein wie die häufigen Community-Updates, zum Beispiel die wöchentliche Video-Show „Wingman's Hangar" mit Eric Peterson. Und laut Chris Roberts gibt es allem Medienrummel zum Trotz immer noch erstaunlich viele Leute, die erst in den letzten Monaten von dem Projekt erfahren haben. Eric Peterson glaubt, dass nach der Anfangs-Hauptzielgruppe von *Wing Commander*-Veteranen jenseits der 30 auch die jüngere Generation auf das Projekt aufmerksam wird und den PC als coole Spiele-Plattform entdeckt. Dabei stützt er sich auf Beobachtungen im eigenen Haushalt: „Mein 15-jähriger Sohn und einige seiner Freunde sind seit Kurzem Backer".




bei *Starlancer* fort entwickelt wurde. Im Mittelpunkt steht der Konflikt zwischen dem United Empire of Earth (UEE) und den Vanduul. Diese bedrohlich wirkenden Aliens sind nur eine von vielen Rassen und treten als Kampagnen-Hauptfeinde quasi in die Fußstapfen der Kilrathi. Die Kampagne führt den Spieler in die Welt von *Star Citizen* ein und wird idealerweise genossen, bevor man sich in die Weiten des MMOGs stürzt. Die Absolvierung der Story ist optional. Wer aber gleich mit dem MMOG beginnt, kann den selben Charakter nicht nachträglich durch die militärische Ausbildung der Kampagne schleusen, sondern muss dafür eine neue Spielfigur anlegen.

**Story-Missionen im Episodenformat**

Erin Roberts deutet an, dass *Squadron 42* wahrscheinlich häppchenweise im Episoden-Format veröffentlicht wird: „Es ist noch nicht entschieden, aber wir reden ernsthaft darüber". Man will der Community schon vor der Veröffentlichung etwas zum ausprobieren geben, aber nicht die gesamte Story zu früh enthüllen. „Das Erste, was wir veröffentlichen, wären das spielbare Intro und einige Missionen, dann nach einer Weile die nächste Episode, und so weiter". Die erste Episode soll vor Ende 2014 heraus kommen, die ganze Geschichte wird dann erst mit dem für 2015 geplanten offiziellen Launch erzählt. Am Ende der Kampagne wird der Spieler aus dem Militär entlassen. „Was immer du in *Squadron 42* verdient hast, wird ins Online-Universum übernommen" meint Erin. Das gilt nicht nur für Spielwährung auf dem Konto, sondern auch den Ruf bei einigen Fraktionen.

**70% Weltraum, 30% Shooter**

Die Shooter-Neigungen der CryEngine 3 machen sich nicht nur im Online-Universum bemerkbar. *Squadron 42* soll in verschiedenen Missionen Weltraumschlachten mit Kämpfen außerhalb des eigenen Raumschiffs verknüpfen. „Natürlich ist es in erster Linie immer noch eine Weltraum-Simulation, das ist die Triebfeder des Spiels. Aber du kannst in Missionen auch landen und wirst vielleicht angegriffen, während du an Land bist", erklärt Erin Roberts. „Wir können eine Menge verschiedener Missionen haben, bei denen es solche Elemente gibt. Zum Beispiel an Bord eines feindlichen Schiffs gehen, um an bestimmte Informationen zu gelangen". Nach dem Anteil der Zu-Fuß-Action an der gesamten Kampagne befragt meint Erin, dass 30% „wahrscheinlich keine schlechte Einschätzung" sei.

Auf Planeten spazieren, Raumstationen betreten, Schiffe entern – mit solchen Zutaten ist Erin Roberts zuversichtlich, dass er die derzeit geplante Zahl von mindestens 50 Missionen mit abwechslungsreichen Aufgaben füllen kann. Die einzelnen Schauplätze sollen detailliert aus-

INTERVIEW MIT **CHRIS ROBERTS**

# „Ende des Jahres eine Art Alpha-Version."

**PC Games:** Hat dich das Ausmaß des Crowdfunding-Erfolges überrascht?

**Roberts:** „Als ich damit startete, glaubte ich, dass es einmal ein durch Crowdfunding finanziertes Spiel geben könnte, das auf diese Weise 10 Millionen Dollar einnimmt. Ich hatte zu dem Thema Gespräche mit Freunden in der Industrie und ich meinte, dass das eines Tages passieren könnte, wenn es die richtige Kampagne ist und die Leute mit Crowdfunding vertrauter sind. Ich hätte also niemals vermutet, dass wir einen solchen Erfolg haben würden, – ich bin immer noch verblüfft."



Chris Roberts ist CEO von Cloud Imperium Games

**PC Games:** Spielt die PC-Exklusivität eine Rolle?

**Roberts:** „Ja, ich habe das Gefühl, dass viele Leute *Star Citizen* alleine deshalb unterstützen, weil wir es speziell für PC entwickeln. Vor ein paar Monaten war in einem Video aus dem Austin-Studio ein PS4-Entwicklungssystem zu sehen, das jemand unter seinem Monitor hatte, auf dem *Star Citizen* lief. Die PS4 war nicht mal eingeschaltet, aber der Aufschrei war groß, wir würden angeblich auf Konsole gehen. Diese Reaktion war schon ein wenig verrückt, aber daran kann man sehen, wie wichtig der ganze PC-Aspekt ist."

**PC Games:** Was treibt die Menschen zum Zusatzkauf verschiedener Schiffsmodelle?

**Roberts:** „Ich denke, die meisten Leute kaufen die Raumschiffe, weil sie diese sammeln und weil sie die Entwicklung des Spiels unterstützen wollen. Denn du kannst diese Schiffe auf jeden Fall auch durch Gameplay verdienen, das Spaß machen wird. Normalerweise ist es bei „Free to play"-Spielen ja so, dass sie dich zum unspaßigen Grinden zwingen, damit du dein Geld rausrückst. So etwas hasse ich, das wird bei uns bestimmt nicht der Fall sein. Es ist mehr eine persönliche Entscheidung: Wenn man gerne ein spezielles Schiff hätte, aber nicht so viel Zeit zum Spielen hat, dann gibt man vielleicht etwas Extrageld aus, um gleich an die notwendigen Credits für den Schiffskauf zu kommen."

**PC Games:** Wie sieht der aktuelle Testmodul-Zeitplan aus?

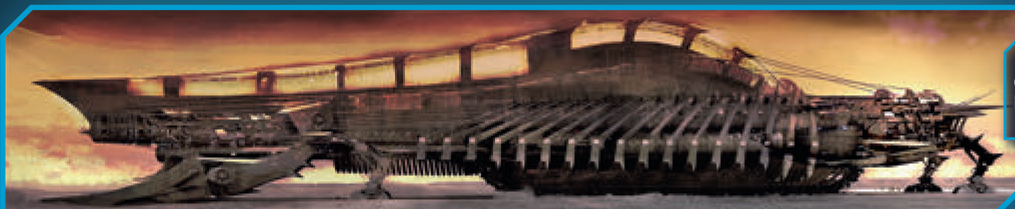
**Roberts:** „In ein paar Monaten kommt das Dogfighting-Modul, dann wahrscheinlich das Gameplay auf Planeten und First-Person-Sachen wie Schiffe entern. *Squadron 42* ist etwas anderes, du kannst keinen Alpha-Test für eine komplette Story machen. Deshalb diskutieren wir die Idee des Episoden-Formats, um pro Monat ein paar Test-Missionen rauszubringen. Wir müssen noch entscheiden, wie das genau aussehen wird."

**PC Games:** Und wann kommt das komplette Spiel raus?

**Roberts:** „Wir arbeiten darauf hin, dass unsere Unterstützer Ende dieses Jahres eine Art Alpha-Version des Online-Universums in die Hände kriegen. Das wird noch nicht eine Fassung mit allen Schauplätzen sein, aber man kann schon herumfliegen, handeln und so weiter. Irgendwann 2015 wird das Spiel dann so weit sein, dass wir sagen können: „Okay, jetzt darf jeder rein, nicht nur unsere Backer. Das wäre sozusagen der offizielle Launch; dann wird es auch Marketing geben, um mehr Leute ins Spiel zu bringen."

**PC Games:** Was sind deine persönlichen Aufrüst-Tipps für einen *Star Citizen*-PC?

**Roberts:** „Das kommt natürlich auf dein Budget an und es wird bald auch Ankündigungen für neue Grafikkarten geben. Aber im Moment bietet eine Radeon 290 wohl das beste Preis-Leistungs-Verhältnis. Eine gute Grafikkarte ist wichtiger als die CPU, da würde ich das Äquivalent zu einem aktuellen i5-Prozessor empfehlen. 8 GByte Arbeitsspeicher werden das Minimum sein, deshalb rate ich zu 16 GByte RAM, um genug Luft zu haben. Außerdem empfehle ich eine SSD-Festplatte, denn die sind mittlerweile recht erschwinglich und bringen einen echten Zeitgewinn."



Das Design der Vanduul-Aliens und der Schiffe im Spiel besticht mit bizarren Formen.

fallen, zur Entdeckung einladen und auch für Staunen sorgen. Der Immersions-Faktor wird betont, der Spieler soll richtig in die Welt eintauchen können: „Wenn du zu einer Bergbau-Basis gehst siehst du deren riesige Infrastruktur, die realistisch funktioniert, mit Bohrmaschinen und Transportern, welche die Erze zu einer Raffinerie befördern", beschreibt Erin ein Beispiel, „In *Squadron 42* machen wir die Spieler damit vertraut, wie die Abläufe im Online-Universum sind. Wenn man da einige Transporter zerstört, wird die Rohstoffgewinnung unterbrochen, die Güter erreichen dadurch die nahe gelegenen Planeten nicht und das führt zu einem Anstieg der Preise."

**Auf gute Wingmen-Beziehungen**

Der Raumschiffträger als Heimatbasis, in der man Flügelmänner, -frauen und weiteres Personal näher kennen lernt, gehört seit dem ersten *Wing Commander* zur festen Einrichtung. In *Squadron 42* wird vieles wahr, was die Genre-Vorväter nur andeuten konnten: Realistisch im Träger landen und dessen Räumlichkeiten richtig zu Fuß erkunden, also nicht nur von Menü-Bildschirm zu Menü-Bildschirm klicken. Das Verhältnis zu anderen Charakteren wird in Gesprächen geprägt, dabei soll ein Dialogsystem zum Einsatz kommen, das etwas an Telltale-Adventures wie *The Walking Dead* erinnert: Mehrere Antworten stehen zur Wahl, nach der Entscheidung gibt es kein Zurück — und damit auch keine verästelnden Dialogmenüs im Bioware-Stil.

So manches Schwätzchen hat Auswirkungen auf die Kampfeinsätze: „Je besser dein Verhältnis zu den Flügelmännern, desto mehr helfen sie dir", meint Erin Roberts. Auch die Taten in früheren Gefechten werden registriert. Fühlte sich ein Begleiter im Stich gelassen, neigt er später seinerseits zur unterlassenen Hilfeleistung, wenn unser Held unter Beschuss genommen wird. Nach einiger Spielzeit können wir Flügelmännern Kommandos geben, um zum Beispiel bestimmte Ziele anzugreifen – doch mag uns der Untergebene gar nicht leiden, droht Befehlsverweigerung. Wird ein Mitstreiter im Einsatz getötet, verschwindet er auch aus der Kampagne. Da heißt es Spielstand neu laden oder einen Rookie als Ersatzpersonal akzeptieren. An alte *Wing-Commander*-Tugenden erinnert auch der Ansatz der verzweigenden Missionen: Wenn man die Einsatzziele nicht erfüllt, kann es trotzdem mit der Story weiter gehen, wenn auch auf zeitweilig auf einem anderen Pfad. Allzu weit Richtung „offene Spielwelt" will sich *Squadron 42* aber nicht bewegen, dafür gibt es ja das Online-Universum von *Star Citizen*. In der Kampagne will man dagegen eine ausgefeilte Story möglichst gut erzählen –und dafür ist ein gewisses Maß an Linearität hilfreich.


Weltraumschrott: Von Kollisionen mit Schiffsträmmerteilen bis zu Shooter-Abschnitten bei Schwerelosigkeit soll das Spiel-Universum detailreich simuliert werden.



„Die Community ist Teil des Entwicklungsprozesses."

Eric Peterson, Entwicklungsleiter im Studio Austin

**Einlass für Koop-Kumpels**

Oder wie wäre es mit menschlichen Mitstreitern als Computer-Flügelmänner? Schon in *Starlancer* gab es Koop-Gelegenheiten innerhalb der Kampagne. Auch bei *Squadron 42* soll man zumindest in einem Teil der Missionen Kumpels einladen können. Die maximale Anzahl der Gäste steht noch nicht fest, doch Erin ist optimistisch, dass mindestens sechs Spieler zusammen fliegen dürfen. Überbewerten soll man diese Multiplayer-Möglichkeit nicht: „*Squadron 42* ist ein Einzelspieler-Erlebnis, aber vielleicht hilft es dir bei einer schwierigen Mission, wenn ein paar deiner Freunde einspringen und dir helfen können".

Selbst Kleinigkeiten wie der Tagesablauf an Bord sollen berücksichtigt werden, um der Spiel-Atmosphäre dienlich zu sein: „Mechaniker sieht man zum Beispiel an Schiffen arbeiten, in der Mittagszeit geht das Personal zum Essen in die Bordkantine." Dass alle geplanten Features schon bei den ersten Episoden im Spiel sind, die vorab den Unterstützern serviert werden, kann Erin freilich nicht versprechen: „Das sind eine Menge Spielsysteme. Falls wir nicht alle zum Start eingebaut kriegen, dann werden wir entsprechend updaten – sowohl bei *Squadron 42* als auch beim Online-Universum."

Die Arbeit von Erins Team wird sich auch im Online-Universum von *Star Citizen* auswirken. Zum Beispiel könnte der Spieler bei der Entdeckung von neuen Sonnensystemen auf ein paar eingebettete Story-Missionen stoßen. Über Mangel an Arbeit dürfte sich ohnehin niemand beklagen können, neben einer bereits bestätigten Erweiterung sind später auch weitere Einzelspieler-Episoden denkbar. „Wir haben einen Zehnjahresplan, um mit diesem Universum weiterzumachen" bekräftigt Erin.

**Kontroverse Käuflichkeit**

Wenn ein ganzes Jahrzehnt lang an *Star Citizen* geschraubt und erweitert werden soll, dann sind die Millionen auf dem Festgeldkonto nur ein Tropfen auf dem heißen Stein. Erlösströme jenseits des Spielverkaufs müssen her, und da bietet sich der Verkauf von virtuellen Gütern in Form von Zusatzraumschiffen an. Die Fans schrecken auch vor dreistelligen Beträgen nicht zurück. Bisheriger Höhepunkt: Eine limitierte Modellversion der Trägerschiffklasse Corvette, dafür legten 200 Käufer jeweils 1.250 Dollar hin.

Chris Roberts verteidigt die Käuflichkeit damit, dass sich all die schönen Dinge auch erspielen lassen,


Als erstes Test-Modul wurde im August 2013 der Raumschiff-Hangar veröffentlicht. Darin können die Spieler schon mal in ihren Fliegern Probe sitzen.



Auf das Dogfight-Modul muss die Community noch warten, hier ein Bild aus der Live-Vorführung vom Dezember 2013.

## STUDIOCHECK: WER MACHT WAS FÜR STAR CITIZEN?


Chris Roberts bei einer ersten Vorführung des Dogfight-Spielmoduls im Santa-Monica-Studio.

RSI ROBERTS SPACE INDUSTRIES

Erin Roberts leitet im englischen Wilmslow das Team, welches sich um die *Squadron 42*-Kampagne kümmert.



Fünf auf bestimmte Bereiche spezialisierte Teams arbeiten an dem Mammutprojekt *Star Citizen*. Außerdem gibt es Beistand von Engine-Hersteller Crytek und externen Grafikkräften, die beim Ausarbeiten der Raumschiffmodelle helfen.

**Austin (USA): MMO-Universum, Hangar**

Das persistente Online-Universum, Server-Background und Hangar-Modul gehören zum Aufgabenbereich des texanischen Teams.

**Wilmslow (England): Einzelspieler-Missionen**

Hier entsteht die Story-Kampagne *Squadron 42*, die als umfangreiche Einführung ins Universum von *Star Citizen* gedacht ist.

**Santa Monica (USA): Flugsteuerung, Raumschiffkämpfe**

Zuständig für das Dogfight-Modul und damit für die Steuerung der Schiffe und das Spielgefühl in Raumschlachten.

**Montreal (Kanada): Handel, Planeten, Stationen**

Behaviour Interactive ist ein eigenständiges Studio, das Personal speziell für *Star Citizen* eingestellt hat.

**Colorado (USA): Shooter-Gameplay**

Eine Gruppe von CryEngine-Spezialisten kümmert sich um Action zu Fuß wie das Entern von Schiffen und Schießereien bei Schwerelosigkeit.


Das Austin-Studio zog Anfang Januar in größere Büros um. Eric Peterson dreht hier die „Wingman's Hangar"-Videos.

wenn man genug Zeit investiert. Statt auf ein Schiff zu sparen, können gut situierte Fans per Kreditkarte abkürzen. Ist das den weniger gut betuchten Usern gegenüber fair? Ja, meint Chris. Zum einen verzichte *Star Citizen* auf Monatsgebühren und brauche Einnahmequellen, um langfristig Server-Betrieb und Erweiterungen zu finanzieren. Zum anderen gäbe es so etwas wie ein „besseres" Schiff ja gar nicht: „Es ist immer ausschlaggebend, wie geschickt du bei der Steuerung deines Schiffs bist. Es gibt kein Level-System und damit auch keinen MMOG-typischen Grind." Raumschiffe sollen Stärken und Schwächen nach dem Schere-Stein-Papier-Prinzip haben, „größer" bedeute da nicht automatisch „besser".

Und überhaupt, „Was bedeutet es, in *Star Citizen* zu ‚gewinnen'?" fragt Chris Roberts. Eine eindeutige Antwort gibt es nicht: Es gehe eben nicht um das Sammeln von Erfahrungspunkten und das ständige Erklettern einer Level-Leiter. „Es gibt diese Mentalität in herkömmlichen Free2Play-MMOGs, wo es nur darum geht, zum jeweils nächsten Level zu grinden, das verstehen die Leute dann als ‚gewinnen'. Aber so funktioniert *Star Citizen* nicht", meint Chris Roberts abschließend, „Eine unserer Hauptregeln lautet: Es liegt wirklich am Spieler, wie er an dieser Welt Freude haben will." Eine Spielwiese für Science-Fiction-Selbstverwirklichung in einer simulierten Online-Galaxis, die bestimmt nicht leer sein wird: Über 360.000 zahlende Kunden haben sich bereits für diese Zukunftsvision des PC-Spiels entschieden. ❑


Realistische Größenverhältnisse: Diese Konzeptgrafik von *Squadron 42* zeigt den Anflug auf eine gewaltige Raffinerie.

### „Dank galaktischem Budget die Sterne vom PC-Spiele-Himmel holen."

*Heinrich Lenhardt*



Nicht nur die Galaxis von *Star Citizen* ist unerforschtes Terrain, noch nie hat ein PC-Spiel solche Budget-Dimensionen durch Spenden aus der Community erreicht. Die damit verbundenen Stretch-Goals bescherten eine beängstigend lange Feature-Liste – kann das gut gehen? Roberts steckt die Kohle direkt in die Produktion, heuert mehr Entwickler an und lässt Bereiche wie Einzelspieler-Kampagne oder Ego-Shooter-Gameplay von Spezialisten bauen. Das verbessert die Chancen, dass etwas Außergewöhnliches herauskommt – fragt sich nur, wann.

**GENRE:** Weltraum-Simulation
**ENTWICKLER:** Roberts Space Industries
**PUBLISHER:** Cloud Imperium Games
**TERMIN:** 2015

**EINDRUCK** **SEHR GUT**

„Shields failed“, gleich geht's uns an den Kragen. In der Mitte seht ihr das überlebenswichtige Radar.

# Elite: Dangerous

**Von:** Torsten Lukassen

David Braben meldet sich nach langer Zeit mit *Elite* zurück: Wir haben einen Blick in die Alpha geworfen.



Vor ziemlich genau 30 Jahren setzte der Brite David Braben mit *Elite* Standards für Open-World-Spiele, die bis heute gültig sind. Genau genommen geht sogar das ganze Genre auf seine Kappe; und auch grafisch konnte der Titel mit früher Polygongrafik punkten. Nachdem es lange Zeit still um den legendären Entwickler geworden war, meldet er sich nun mit einem neuen Projekt: *Elite Dangerous*.

**Worum geht's?**

Das neue *Elite* hat nicht den Anspruch, das Rad neu zu erfinden: Vielmehr geht es um eine zeitgemäße Umsetzung des Spielerlebnisses der Vorgänger. Von denen der letzte übrigens auch schon 19 Jahre auf dem Buckel hat (siehe dazu Seite 96). Der Spieler findet sich im virtuellen Weltraum wieder, mit nicht mehr als ein paar Credits in der Tasche und einem altersschwachen Schiff unter dem Hintern – zudem ist das Schiff auch noch schlecht bewaffnet und unbeleckt im interstellaren Reisen. Was er damit nun anfängt, bleibt vollständig ihm selbst überlassen – der Weltraum mit seinen (zumindest bei *Elite Dangerous*) unglaublichen 100 Milliarden Sternensystemen bietet ungeahnte Möglichkeiten und somit die Gelegenheit zur freien Entfaltung.

**Was kann ich tun?**

Wir dürfen uns als Kopfgeldjäger oder Pilot der Streitkräfte verdingen, als Händler seltene Waren für hohen Profit durchs All kutschieren, als Pirat den Geldsäcken das Leben schwer machen oder als Besitzer einer Asteroiden-Mine unseren Reichtum mehren. Wir können unbeliebte Individuuen von der Bildfläche pusten, an Free-for-all-Schlachten im großen Stil teilnehmen oder mit unseren Freunden im Multiplayer Missionen für eine beliebige Fraktion fliegen. Braben verspricht dabei, dass das *Elite*-Universum höchst dynamisch ist und Aktionen des Spielers Auswirkungen auf die Umwelt oder die Ökonomie der bewohnten Planeten haben. Das alles klingt nach einem sehr ambitionierten Projekt, aber etwas anderes sind wir von dem Mann aus Nottingham auch nicht gewohnt. Nur klappen muss es, und da hat es in der Vergangenheit denn auch öfters ordentlich gehapert (siehe abermals Seite 96).

**Wie funktioniert die Finanzierung?**

Via Kickstarter (siehe dazu auch Seite 90) und Crowdfunding sammelte Braben bis dato rund 3 Millionen Euro für sein neues Spiel, das mittlerweile die Alpha-Phase erreicht hat. Viel zu sehen gibt's bisher dennoch nicht, die ersten anspielbaren Funktionen fungieren noch eher als Tech-Demo. Wer die rund 250 Euro für den Alpha-Test locker gemacht hat, darf momentan nicht mehr als eine erste Singleplayer-Mission spielen.

**Wie spielt es sich?**

Die erste spielbare Mission ist tatsächlich noch etwas dürftig: In einem Asteroidenfeld sollen wir Fässer mit irgendeiner unappetitlichen Substanz zu Stücken zerpusten. Dafür haben wir ein Schiff mit zwei Gatling-Kanonen, die ganz schön viele Projektile pro Sekunde ausspucken. Schnell wird klar, dass es hier nicht um fixes Geballer geht, auch wenn sich das nun im ersten Moment so lesen mag. Wie bei *Freelancer* oder *Privateer*

Kampf im Asteroidenfeld: Die Strukturintegrität des Gegners liegt nur noch bei 10 Prozent.

fröhlich durchs All düsen, als säßen wir in einem Flugzeug, gibt's bei *Elite Dangerous* nicht. Wer erst mal zuversichtlich den Gashebel reinschiebt, wird eine Überraschung erleben: Dem Spiel liegt eine ausgeklügelte Physikengine zugrunde. Einmal in Gang gesetzt, fliegt unser Schiffchen durch das All, wenn es sein muss bis zum Sankt-Nimmerleins-Tag – der fehlende Luftwiderstand lässt grüßen. Vorsichtiges Spielen mit dem Schub lautet deshalb das Gebot der Stunde, besonders, da sich selbst das relative kleine Schiff der Demo ähnlich träge wie eine Raumstation verhält. Das klingt jetzt erst einmal sehr anspruchsvoll, ist aber halb so wild. Mit ein bisschen Gewöhnung geht die Steuerung gut von der Hand und macht auch viel Spaß – endlich mal etwas anderes! Nachdem die Giftmüllfässer zerstört sind, ist die Mission rum, mehr gibt's noch nicht zu sehen.

**Wie ist die Technik?**

Technisch überzeugt das Spiel also bislang. Hinsichtlich der Grafik sind jedoch keine neuen Standards zu erwarten, wie etwa beim direkten Konkurrenten *Star Citizen* des *Wing Commander*-Schöpfers Chris Roberts (s. dazu auch die Titelstory ab Seite 20). Dennoch ist die Grafik alles andere als mau: Eine hohe Polygon-Anzahl, hübsche Texturen und teils beeindruckende Effekte zaubert auch die Engine von David Braben auf den Screen. Nur dass dafür eben nicht direkt ein neuer Rechner fällig wird. Roberts ist bekannt für den Hardware-Hunger seiner Spiele, das ist also beileibe kein Makel. Noch ist es auch recht still im All, die wenigen bereits implementierten Soundeffekte wissen jedoch zu überzeugen. Hier weicht Braben zugunsten des Spielerlebnisses von der Realität ab, denn wo keine Luft ist, können auch keine Schallwellen transportiert werden. Wir sind geneigt, ihm das zu verzeihen: Wenn die Effekte nur aus den Geräuschen im Cockpit bestünden, gäbe es einfach nicht viel zu hören.

**Fazit**

Für eine konkrete Einschätzung ist der Titel noch nicht weit genug fortgeschritten. Zum jetzigen Zeitpunkt lässt sich immerhin feststellen, dass Braben in der Entwicklung des Spiel den richtigen Weg beschreitet; zumindest die zahlreichen Fans werden das so bewerten. So wie es aussieht, ist *Elite* drin, wo *Elite* draufsteht; und genau das ist ja nun auch der Sinn der Sache. Bemerkenswert ist noch die Tatsache, dass Brabens Budget nur ein Zehntel dessen beträgt, was Roberts zur Verfügung hat. Was Ersterer daraus macht, werden wir vermutlich noch dieses Jahr zu sehen bekommen. ❑

**„Docking sequence completed. Welcome to planet Lave, pilot!"**

*Torsten Lukassen*



Wehe, wenn ich später im Spiel nicht eine sonore Computer-Frauenstimme genau diesen Satz sagen höre! Aber eigentlich mache ich mir da wenig bis keine Sorgen, denn David Braben legt Wert darauf, dass sich *Elite Dangerous* nahtlos in die Tradition einreiht. Wenn's nach mir geht, muss allerdings nicht jeder Aspekt der Vorgänger reproduziert werden – denn die Nachfolger des ersten *Elite* hatten alle mit demselben Problem zu kämpfen: dass den hohen Amibitionen Brabens manchmal die Technik und manchmal das Entwicklungs-Budget im Wege stand.

**GENRE:** Weltraum-Simulation
**ENTWICKLER:** Frontier Developments
**PUBLISHER:** Frontier Developments
**TERMIN:** Wahrscheinlich noch 2014

**EINDRUCK** **GUT**

Am Anfang des Spiels ist Amanda lediglich mit einem Bewegungsmelder ausgestattet.

# Alien: Isolation

**Von:** Matti Sandqvist

Statt heftiger Ballereien geht es hier nur ums nackte Überleben. Kann das Konzept aufgehen?

Irgendwo in diesen dunklen Gängen lauert ein unbarmherziges Monster auf uns, eine kaltblütige Killermaschine auf Jagd. Nur mit einer Leuchtfackel in unseren zitternden Händen bewegen wir uns durch die düstere Raumstation, an jeder Ecke glauben wir verdächtige Geräusche zu hören. War es nur unsere Atmung oder doch das Ungeheuer, das sich heimlich durch die Luftschächte der Station bewegt? Nirgendwo fühlen wir uns sicher, gerade weil wir in *Alien: Isolation* nicht in die Rolle eines bis an die Zähne bewaffneten, raubeinigen und stark gepanzerten Space Marines schlüpfen, sondern in die Haut von Amanda Ripley. Die Gute hat am Anfang des Spiels keinerlei Waffen parat und ist ganz allein im Weltall auf der Suche nach ihrer Mutter, der für Filmkenner bekannten Heldin Ellen Ripley aus der *Alien*-Quadrologie.

**Neues Studio, neues Glück**

Creative Assembly – das Studio hinter der Echtzeit-Strategiespielreihe *Total War* – möchte mit *Alien: Isolation* einen anderen Weg gehen als die letzten *Alien*-Spiele. Das ist auch gut so, denn mit *Aliens: Colonial Marines* hat sich Publisher Sega letztes Jahr gehörig die Finger verbrannt. Das auf Action getrimmte Spiel mochte aufgrund von Designfehlern, Bugs, altbackener Grafik und deutlich zu wenigen Schreckmomenten keinen Anhänger des düsteren Sci-Fi-Universums so recht überzeugen. Nun ist bei Creative Assembly ein Titel in der Mache, der auf eine dichte Horror-Atmosphäre, cineastische



Die Technik auf der Handelsstation Sevastopol ist nicht mehr ganz up to date.



Die Weltraumanzüge deuten darauf hin, dass Amanda auch mal im Weltall unterwegs sein wird.


Amanda wird ihr Abenteuer auf der Raumstation Sevastopol bestreiten. Wie es ihren Begleitern ergehen wird, steht aber noch in den Sternen.

Stimmung und vor allem eine hervorragende Optik setzt. Statt wilder Feuergefechte gegen Horden von Aliens soll der verzweifelte Kampf ums Überleben im Mittelpunkt stehen. Mit diesem Konzept möchte Sega bereits im Vorfeld deutlich machen, dass dem Publisher die Wünsche der Fans nach mehr Horror und weniger Action am Herzen liegen.

**Rettungsmission**

Die Handlung von *Alien: Isolation* spielt 15 Jahre nach den Ereignissen des allerersten *Alien*-Films. Kenner der Serie wissen, dass Ellen Ripley zu diesem Zeitpunkt nach einer unangenehmen Begegnung mit einem sogenannten Xenomorph in einem Kryoschlaf irgendwo im Weltall schlummert. Ihre Tochter Amanda hegt die Hoffnung, auf der Weltraum-Handelsstation Sevastopol einen Hinweis auf ihren Verbleib zu finden.

Die Handelsstation befindet sich – passend zur düsteren Stimmung des Spiels – in einem desolaten Zustand. Neonlichter flackern oder fallen ganz aus, Funken fliegen, Ventilatoren rattern und werfen unheimliche Schatten.

Amanda hat – wie erwähnt – am Anfang des Spiels keinerlei Waffen. In ihrem Gepäck befindet sich lediglich eine Leuchtfackel und der serientypische Bewegungsmelder, alles andere muss die Heldin während ihres Abenteuers auf der Raumstation zusammenklauben. Die Ausgangslage, um gegen ein ausgewachsenes Alien zu kämpfen, ist mit so wenig Ausrüstung entsprechend schlecht. Daher muss Amanda zu Beginn auf ihre Stealth-Fähigkeiten zurückgreifen. Die Protagonistin kann zum Beispiel den Atem anhalten, um Ecken schielen und als letzte Rettung die Beine in die Hand nehmen, falls das Ungeheuer ihr zu nah auf die Pelle rückt. Im späteren Spielverlauf kommt ein Crafting-System ähnlich dem Horror-Shooter *Dead Space 3* zum Tragen. Amanda kann aber nicht wie Isaac Newton nur Waffen oder Rüstungen zusammenstellen, sondern auch Fallen. Jedoch ist dem Spieler selbst überlassen, ob er die ganze Handelsstation nach passendem Material durchsucht. Hinter jeder dunklen Ecke könnte der Tod auf einen Lauern, daher wird man für die Sucherei mit hilfreichen Gegenständen belohnt.

Eine weitere Besonderheit von *Alien: Isolation* ist der Xenomorph selbst: Das Monster passt sein Jagdverhalten dem Spieler an. Verwenden wir des Öfteren etwa Fallen, kann das Alien sie nach einiger Zeit gekonnt umgehen, und falls wir stets vor dem Ungeheuer weglaufen, merkt es sich das ebenfalls. Zum Terror im Weltraum trägt zudem die Tatsache bei, dass nicht hinter jedem Klappern oder Kratzen der Xenomorph stecken muss. Oft wird man als Spieler schlichtweg durch flackernde Lichter oder Geräusche in die Irre geführt.

**Das wird was!**

Technisch sieht Creative Assemblys Projekt dank der realistischen Licht- und Schatteneffekte sowie der detailreichen Charaktermodelle vielversprechend aus. Die britischen Entwickler haben sich zwar bislang vor allem einen Namen im Strategiegenre gemacht, kennen sich aber bei Actionspielen auch gut aus – 2009 zeichneten sie zum Beispiel für den Konsolentitel *Viking: Battle for Asgard* verantwortlich. Das bisher gezeigte Material von *Alien: Isolation* macht Lust auf mehr und gibt allen Sci-Fi-Fans Hoffnung, dass Sega dieses Mal ein waschechtes *Alien*-Spiel mit passend düsterer Atmosphäre zur Film-Quadrologie herausbringt. ❑


Die Begegnungen mit dem Xenomorph fallen kurz und schaurig aus.

**„Endlich mal ein gutes Alien-Spiel? Ich wage es zu hoffen!"**

*Matti Sandqvist*

Eigentlich bin ich eher ein Fan von James Camerons actiongeladenem *Aliens: Die Rückkehr* als von Ridley Scotts ersten *Alien*-Film aus dem Jahr 1979. Doch mir gefällt der Gedanke, dass Creative Assembly mit *Alien: Isolation* passend zum Urfilm weder eine Blutorgie noch ein Ballerspektakel inszenieren möchte, sondern stattdessen an einem cineastischen und atmosphärisch dichten Survival-Horror-Spiel arbeitet. Ich bin gespannt, wie die Umsetzung ausfällt. Das bisher Gezeigte macht mir viel Hoffnung – ein weiteres Fiasko darf sich Lizenzhalter Sega nicht leisten!

**GENRE:** Action-Adventure
**ENTWICKLER:** Creative Assembly
**PUBLISHER:** Sega
**TERMIN:** 4. Quartal 2014

**EINDRUCK** **NICHT MÖGLICH**


Anders als seine beiden Vorgänger bietet *The Witcher 3* eine völlig offene, weitläufige Spielwelt.

# The Witcher 3 : Wilde Jagd

Von: Felix Schütz

Was gibt's Neues beim meisterwarteten Rollenspiel 2014? Wir sprachen mit dem Game Director von CD Projekt und zeigen neue Screenshots aus Geralts drittem Abenteuer.

Für Rollenspieler wird 2014 ein fürstliches Jahr – von *Dragon Age: Inquisition* über *Pillars of Eternity* bis hin zu *Wasteland 2* ist das Angebot so riesig wie schon lange nicht mehr. Für viele Genre-Fans ist allerdings *The Witcher 3* schon jetzt der meisterwartete Titel des Jahres: Mit einer offenen Spielwelt, einer verzweigten Story voller Entscheidungen, 100 Stunden an Quests und aufwendiger Technik steht das dritte Hexer-Abenteuer hoch in der Gunst unserer Leser. Grund genug für uns, bei Konrad Tomaszkiewicz (Game Director bei CD Projekt) anzurufen und über den aktuellen Stand zu plaudern.

**PC Games: Für *The Witcher 3* habt ihr euch bekanntermaßen eine Menge vorgenommen. Manche Rollenspiel-Fans befürchten sogar, ihr hättet euch mit dem Projekt übernommen. Was erwiderst du darauf?**
Tomaszkiewicz: „Natürlich ist das Spiel eine riesige Herausforderung. Wir haben uns gewaltige Ziele gesetzt. Darum schauen wir uns das Spiel auch immer und immer wieder an, damit wir sicherstellen können, dass es am Ende all das bietet, was wir den Fans versprochen haben. Das ist harte Arbeit – unser Team ist so groß wie noch nie, *The Witcher 3* ist das mit Abstand umfangreichste Projekt, das wir je gemacht haben."

**PC Games: Wie groß ist euer Team denn im Vergleich zu *The Witcher 2*?**
Tomaszkiewicz: „Oh, es ist sicher doppelt so groß. Derzeit arbeiten rund 160 Leute an *The Witcher 3*. Bei Teil 2 waren es 60, vielleicht 70 Leute in der stressigen Phase."

**PC Games: Und wie geht die Entwicklung voran?**
Tomaszkiewicz: „Es läuft gut! Wir haben viele Dinge abgehakt, manche Elemente werden gepolisht. Es ist fordernd, aber machbar."

**PC Games: *The Witcher 3* bietet erstmals in der Reihe eine offene Welt. Was passiert, wenn ich die Story durchhabe – kann ich die Welt danach weiter erkunden?**
Tomaszkiewicz: „Darüber denken wir noch nach. Rein technisch wäre es kein Problem, die Welt nach dem Ende der Hauptgeschichte weiter erkundbar zu machen. Aber wir müssen schauen, ob die Auswirkungen der Hauptquest nicht so weitreichend sind, dass wir die Welt danach zu weiten Teilen zurücksetzen müssten, damit der Spieler noch weitere Nebenquests machen kann."

**PC Games: Eine offene Welt schreit ja geradezu nach Erweiterungen. Wird die Community auch eigene Inhalte ins Spiel einbinden können?**
Tomaszkiewicz: „Du meinst Mods? Natürlich, das Spiel ist so designt, dass die Community und die Modder später ihre eigenen Inhalte einbauen können."

**PC Games: Also wird es wieder Tools für die Modder-Gemeinde geben?**
Tomaszkiewicz: „Wir haben dazu zwar noch nichts Offizielles rausgegeben, aber ja, wir denken darüber nach. Ich schätze, es wird da ähnlich laufen wie bei *The Witcher 2*."

**PC Games: Eure Spielwelt soll riesig werden, größer als die von *Skyrim*. Trotzdem steht die Story wieder im Mittelpunkt. Wie stellt ihr aber sicher, dass der Spieler nicht die Geschichte aus den Augen verliert?**
Tomaszkiewicz: „Auf viele Arten! Beispielsweise haben wir das ‚Storybook' entworfen. Das ist eine Sammlung der animierten Filmszenen, die zu einer Sequenz aneinandergereiht werden. So rufen wir dir in Erinnerung, wo du dich gerade in der Handlung befindest und was du bereits erledigt hast. Das Storybook nutzen wir auch im Ladebildschirm, wenn du das Spiel startest, damit man immer weiß, wo man gerade ist."

**PC Games: Werden die rund 50 Stunden an Nebenquests mit der Hauptstory verwoben sein?**
Tomaszkiewicz: „In Nebenquests wollen wir kleinere Geschichten und Ereignisse in der Welt erzählen. Sie sind zwar mit der zentralen Story verbunden, aber ich persönlich wünsche mir, dass sie sich so weit wie möglich von der Hauptquest abgrenzen. Eine

In *The Witcher 3* erkundet Geralt erstmals die detaillierten Gassen der riesigen Hafenstadt Novigrad.

Nebenquest sollte eher so was wie Urlaub von der Hauptgeschichte sein, denn die wird ziemlich intensiv, so wie man's von *The Witcher* kennt."

**PC Games: Und was kann man abseits der vielen Quests alles tun?**
Tomaszkiewicz: „Eine Menge! Monster jagen zum Beispiel. Du wirst Informationen über Monster sammeln und ihre Schwachpunkte lernen, danach wirst du die Monster besiegen und ihre Trophäen erbeuten. Das ist ähnlich gehalten wie in den Kurzgeschichten von Sapkowski (Autor der *Witcher*-Buchvorlage, Anm. d. Red.). Außerdem kann man nach Schätzen suchen, die überall verborgen sind. Du bekommst Erfahrungspunkte, indem du die Welt erkundest. Und es gibt drei wichtige Ausrüstungssets, die du mehrmals verbessern kannst – spezielle Schwerter und Rüstungen, die nur für Hexer gedacht sind. Natürlich werden wir auch zig andere Items im Spiel haben, aber die Witcher-Sets sind eindeutig am stärksten, wenn du sie aufgerüstet hast."

**PC Games: Kann ich trotzdem auch wieder andere Items herstellen?**
Tomaszkiewicz: „Ja, du kannst einerseits wie früher normale Ausrüstung herstellen, aber zusätzlich kannst du nun eben auch die Witcher-Sets verbessern. Ein Upgrade für ein Set ist sehr teuer und braucht einiges an Spielzeit, denn die Komponenten sind tief in der Spielwelt versteckt. Zusätzlich zu den Sets wirst du aber auch – sagen wir mal – eher menschentypische Rüstungen finden. Die können eine Zeit lang sogar stärker sein als eine Witcher-Rüstung, aber sobald du sie mit einem Upgrade verbessert hast, ist sie wieder die beste Wahl. Du bekommst also eine Menge neue Ausrüstung, wirst langfristig aber immer versuchen, deine Witcher-Sets zu verbessern."

**PC Games: *The Witcher 2* enthielt einige umstrittene Schleichabschnitte. Werdet ihr die Mechanik für Teil 3 überarbeiten oder ändern?**
Tomaszkiewicz: „Wir haben beschlossen, dieses Feature für *The Witcher 3* komplett zu streichen. Zuerst haben wir natürlich lange darüber gegrübelt, wie man das Schleichen verbessern kann, denn in *The Witcher 2* war es nicht perfekt. Um es perfekt zu machen, müsste man das Spiel dahingehend anpassen, vielleicht in Richtung *Assassin's Creed*. Aber so ist unser Spiel nun mal nicht. Die Schleichmechanik ist zwar grundsätzlich cool, wäre aber nur sehr selten zum Einsatz gekommen – also verzichten wir lieber darauf und konzentrieren uns stattdessen auf die Kampfmechanik, die Monsterjagd und solche Dinge."

**PC Games: Da du gerade die Kämpfe erwähnst: Ihr habt uns vor einem Jahr noch von einem Feature erzählt, mit dem man die Kämpfe einfrieren konnte, um dann bestimmte Körperteile des Gegners anzuvisieren. Gibt es das noch?**
Tomaszkiewicz: „Oh, ich erinnere mich! Das ist aber schon lange her. Also wir haben das Feature nicht rausgeworfen, aber stark abgeändert. Die Entwicklung wäre sonst einfach zu teuer geworden. Gegner haben immer noch bestimmte Schwachpunkte und besondere Eigenschaften, die man im Kampf berücksichtigen muss. Aber man muss dazu nicht mehr ein bestimmtes Organ anvisieren oder so. Stattdessen nutzt du spezielle Bomben und Öle. Da gibt es zum Beispiel ein Monster, das eine irre Regenerationsrate hat – ein richtig schwerer Kampf für Geralt. Aber wenn du vorher alles Wichtige über das Monster gelernt hast, kannst du dir ein spezielles Öl besorgen, das Geralts Attacken einen Effekt verleiht, der genau die starken Heilkräfte dieses Monsters aushebelt. Das macht den Kampf viel leichter. In diesem Sinne haben wir das Feature also immer noch im Spiel, denn der Effekt ist derselbe." ❑


Konrad Tomaszkiewicz arbeitet bei CD Projekt als Game Director von *The Witcher 3: Wilde Jagd*.

Viele Figuren, viele Details, viel Flair: Das Spiel sieht bereits im jetzigen Stadium richtig gut aus.

# Kingdom Come: Deliverance

**Von:** Michael Magrian

„Hier geht's ja zu wie im Mittelalter!" – in diesem Rollenspiel-Action-Mix ist das durchaus gewollt.

Realistic-Open-World-First-Person-Medieval-RPG – das sind eine Menge Schlagwörter, doch genau so wird *Kingdom Come: Deliverance* beworben. Die Entwickler von Warhorse Studios haben sich vor etwa zwei Jahren zusammengeschlossen und das ambitionierte Projekt begonnen. Im Team sind jede Menge erfahrener Leute dabei, die unter anderem an *Mafia*, *Arma* und *Crysis 3* mitgearbeitet haben. Als Inspirationsquelle nannte uns Chefdesigner Daniel Vávra unter anderem die Fantasy-Serie *Game of Thrones*. Ein Grund: Statt der üblichen Fantasy-Zutaten wird darin eine düstere, glaubwürdige, brutale Welt dargestellt.

**Hass und Vergeltung**

Die Geschichte findet im Spätmittelalter statt, genauer gesagt 1403. Ihr spielt den Sohn eines Waffenschmieds, der nach der Zerstörung seines Heimatdorfes und des Mordes an seiner Familie Rache geschworen hat. Schuld ist Siegismund von Luxemburg, der sich nach dem Tode des Vaters Karl des Vierten mit seinem Bruder um die Thronfolge streitet. Näheres ist bisher noch nicht bekannt, aber politische Intrigen werden wohl eine große Rolle in der Story übernehmen.

Die Warhorse-Entwickler sind besonders stolz darauf, keine zufallsgenerierten Gebäude und Objekte im Spiel zu haben. Stattdessen wird die Spielwelt aufwendig komplett „von Hand" modelliert. Die Burgen sind außerdem Nachbauten von echten Bauwerken, die es zum Teil heute noch gibt oder die mithilfe von Historikern rekonstruiert wurden. Wir haben



Wenn sich unsere Figur durch das Dorf bewegt, fühlt man sich wie in einem gutgemachten Mittelalterfilm.



Zu den Besonderheiten des Spiels gehört das ausgefeilte Kampfsystem.


Jeder Fleck der Welt wird von Hand gebaut. Zufallsgenerierte Landstriche soll es nicht geben.


Diese Frau hat euch vor dem Flammen eures Heimatdorfes gerettet und euch wieder aufgepäppelt.

eines der größeren Dörfer zu Gesicht bekommen, das vor allem durch die authentische Mittelalteratmosphäre positiv aufgefallen ist. Im Hintergrund ist zum Beispiel das Hämmern eines Schmieds zu hören, während die Bewohner durch die dreckigen und nassen Straßen schlendern. Besonders interessant: Die Umgebung soll auf positive wie negative Veränderungen reagieren. Kommt beispielsweise ein Schankwirt unter mysteriösen Umständen ums Leben, hat dies Auswirkungen auf den Alltag im gesamten Ort. Zunächst wird die Wache benachrichtigt, dann der Leichnam weggeschafft und die Gäste des Wirtshauses suchen sich andere Lokale, in denen sie den Abend verbringen. Wie viel davon echte Dynamik der Spielwelt und was geskriptet sein wird, lässt sich noch nicht erahnen, aber die Idee klingt in jedem Fall grandios.

**Authentisches Gameplay**

Realitätsnähe soll nicht nur für die Welt an und für sich, sondern auch für das Gameplay dienen. Da das Spiel komplett auf Fantasy-Elemente wie Magie verzichtet, wird der Kampf stark auf direkte Konfrontation mit einer der neun verschiedenen Waffenklassen ausgelegt. Das Besondere daran ist die physikalisch korrekte Berechnung von Waffen-Einwirkungen. Ziel der Entwickler war es, die Schlachten exakt so darzustellen, wie sie im Mittelalter abgelaufen sind. Konkret heißt das, dass euer Gegner nicht mit jedem Schlag ein bisschen Lebensenergie verliert. Stattdessen solltet ihr eher versuchen, ihn zu ermüden. Dann ist der Moment gekommen, die Schwachstellen der Rüstung auszunutzen. Trefft ihr den Metallpanzer an einer geschützten Stelle, rutscht ihr ab und hinterlasst allenfalls Schrammen im glänzenden Stahl. Die Schlagvarianten könnt ihr sehr präzise platzieren. Um das Bild noch ein wenig abzurunden, sollen sich auch die Waffen unterschiedlich anfühlen. Ein Langschwert wird aufgrund seines Gewichts und des Schwerpunkts anders geführt als eine Axt. Auf der defensiven Seite sind auch die Rüstungen recht komplex aufgebaut. Ihr könnt vier verschiedene Lagen Kleidung tragen, die euch gegen unterschiedliche Angriffe schützen – zum Beispiel Kettenhemden gegen Stiche. Zusammengesetzt wird eure komplette Rüstung aus 16 Einzelteilen, die ihr aus beliebigen Stilen kombiniert. Für Kämpfe stehen euch außerdem vier Waffenslots zur Verfügung und ihr könnt natürlich auch vom Rücken eines Pferdes aus zuschlagen.

> „Stellt es euch vor wie *Braveheart* – als Spiel!“
>
> Daniel Vávra, Creative Director

**Viele Lösungswege**

Da wir es bei *Kingdom Come* mit einem Rollenspiel zu tun haben, gibt es auch ein Skill-System. Für dieses haben sich die Entwickler von *Fallout 3* und *Fallout New Vegas* inspirieren lassen, denn die Devise lautet: Learning by doing! Wenn ihr ein Schwert verwendet, könnt ihr mit der Zeit besser damit umgehen. Neben Waffen- gibt es auch Stealth-Skills, Redegewandtheit und vieles mehr. Diese alternativen Fähigkeiten ermöglichen euch, einigen Kämpfen aus dem Weg zu gehen. Da die Story nicht linear aufgebaut ist, gibt es unterschiedliche Lösungsansätze für Quests, von denen einige sogar weitgehend gewaltfrei verlaufen. Allerdings soll sich nicht jede aggressive Konfrontation vermeiden lassen – ihr werdet also nicht ganz ohne Waffen auskommen.

Außerdem hat euer Charakter auch Bedürfnisse, wird mit der Zeit also hungrig und müde. Uns wurde auf Nachfrage versichert, dass ihr nicht ständig um euer Leben ringen müsst. Schlaf ist zum Beispiel nur etwa alle vier Spielstunden nötig und dieser Zeitraum lässt sich dank Alchemie auch verlängern.

**Crowdfunding**

Da Warhorse Studios sich entschieden hat, das Spiel ohne Publisher selbst zu veröffentlichen, bittet das Unternehmen auf Kickstarter um zusätzliche Hilfe. *Kingdom Come: Deliverance* soll in drei Episoden erscheinen, die jeweils auch für sich alleine funktionieren. Eine frühere Version der ersten Episode, die übrigens insgesamt neun Quadratkilometer Fläche bietet, soll noch dieses Jahr erscheinen. ❑


Jeder Bürger hat seinen individuellen Tagesablauf – dem er unbeirrt nachgeht, solange wir nicht eingreifen.

**„Das Projekt ist lange nicht fertig, sieht aber jetzt schon gut aus.“** *Michael Magrian*

Es gibt nicht viele Spiele mit diesem gewaltigen Welt- und Story-Umfang. Uns hat die Präsentation jedenfalls überzeugt. Schon jetzt zu sehen: Das Kampfsystem ist überraschend komplex, wirkt aber nicht absurd schwer. Dafür möchten die Entwickler von Warhorse später auch noch echte Schwertkämpfer engagieren, um glaubwürdige Animationen aufzunehmen. So erfahren das Studio auch ist: Eine Welt, die derart sensibel auf die Eingriffe des Spielers reagieren soll, ist eine gewaltige Herauforderung. Hoffentlich bleibt genügend Zeit für den Feinschliff.

**GENRE:** Rollenspiel
**ENTWICKLER:** Warhorse Studios
**PUBLISHER:** Warhorse Studios
**TERMIN:** 2015

**EINDRUCK** **SEHR GUT**

# Thief

Entwickler Eidos Montreal feilt fleißig an der Fertigstellung des Schleichabenteuers *Thief* und nimmt dabei das Feedback der Community ernst.

Ob aggressiv oder lieber still und heimlich – das neue *Thief* bietet erfreulich viele Optionen, ganz nach Gusto des Spielers.

**Von:** Stefan Weiß

Meister Garrett erscheint für seinen Neu-Auftritt sehr gut gerüstet.




Mit dem Meisterlangfinger Garrett auf Tour zu gehen bedeutet, mit Licht und Schatten zu spielen – und das im wahrsten Sinne des Wortes. Schauplatz des diebischen Vergnügens war der Sitz von Square Enix in Hamburg, wo wir am 7. Januar 2014 mehrere Stunden lang und ohne Einschränkung eine brandaktuelle Version von *Thief* auf der Playstation 4 spielen durften. Die PC-Fassung stand uns noch nicht zur Verfügung.

**Positive Weiterentwicklung**

Die Neuauflage der traditionsreichen Schleichspielreihe auf dem PC hat inzwischen einige Änderungen im Entstehungsprozess erfahren, da der Entwickler Eidos Montreal auf die Stimmen der Community gehört hat. Beispielsweise sind die Quick-Time-Events inzwischen Geschichte. Viele optionale Einstellungen für das Gameplay sorgen obendrein dafür, dass die Spieler *Thief* so erleben können, wie sie es sich wünschen. Das geht inzwischen so weit, dass sich Hilfen wie Fokus-System, Zielanzeige oder Bogen-Cursor komplett abschalten lassen. Ebenso stehen für den Schwierigkeitsgrad und das Speichersystem verschiedene Einstellungen zur Wahl.

Um ein gutes Gefühl dafür zu bekommen, wie nahe Garretts moderner Auftritt am Original ist, spielen wir den Prolog und die ersten drei Story-Kapitel. Dazu schnuppern wir fernab der Geschichte in den abseits gelegenen Straßen der als City betitelten Stadt herum.

**Das Gefühl, ein Dieb zu sein**

Was *Thief* schon in den ersten Spielminuten auszeichnet, sind die erstklassige Atmosphäre und die Inszenierung der einzelnen Schauplätze. Da wäre zum Beispiel die Tutorial-Aufgabe, leise durch einen Raum zu schleichen. Im ersten *Thief*-Spiel absolvierte man eine solche Aufgabe in einem schlicht gehaltenen Trainingsareal. Unser neuer Garrett jedoch hat einen


Die einzelnen Schauplätze wie hier das Künstlerstudio sind wunderbar inszeniert und mit vielen Details ausgestattet.


Interessante Charaktere, im Bild die Bettlerkönigin, tragen zur mysteriösen Stimmung der Story bei.

Dank neuer Gadgets, etwa einer Rasierklinge, kann Garrett auch wertvolle Gemälde ausschneiden und einsacken.

detaillierten Dachboden vor sich, angefüllt mit unzähligen Vogelkäfigen – richtig gelesen. Deren Insassen, nervöse Krähen, fungieren in *Thief* als tierische Alarmanlage und beäugen unseren Meisterdieb argwöhnisch.

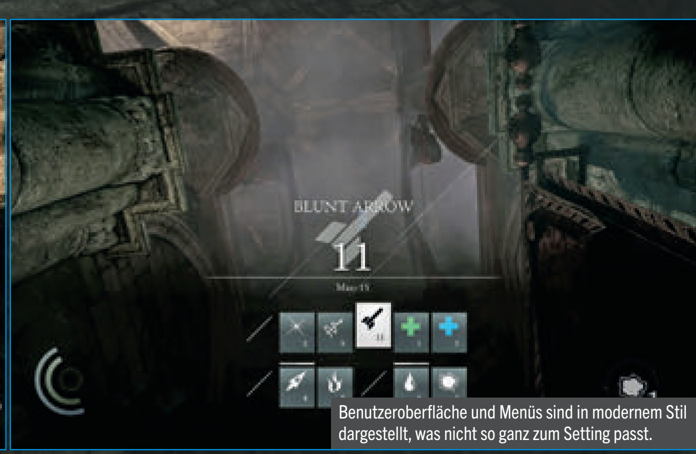
Wer sich zu schnell und laut an den Biestern vorbeibewegt, schreckt die Federbande auf – das gilt es zu verhindern. Da die Holzdielen am Boden recht knarzen, heißt es, Garrett vorsichtig durch das Käfigwirrwarr zu manövrieren. Geschafft, auf der anderen Seite des Dachbodens wartet schon die nächste Aufgabe: Unser Blick fällt auf ein Gemälde, das an der Wand hängt. Sobald wir in Reichweite des Kunstwerkes sind, erscheint auf dem Bildschirm ein Interaktionszeichen. Wir drücken die entsprechende Pad-Taste, worauf Garrett seine agilen Hände an den Bilderrahmen legt. Mithilfe der Pfeiltasten lassen wir die diebischen Finger am Rahmen entlanggleiten. Plötzlich vibriert der Controller, um uns zu verdeutlichen, dass der Meisterdieb etwas an den Fingern zu spüren bekommt – einen geheimen Schalter. Damit öffnen wir ein Versteck, das Beute enthält.

Das haptische Spielerlebnis mit dem Controller tritt auch dann auf, wenn Garretts Dietriche zum Einsatz kommen, um damit ein Schloss zu knacken. Auf dem PC müssen wir zwar auf die Vibrationen verzichten, doch dürften die vielen Details beim Verrichten des Diebeshandwerks, das man stets aus der Ego-Perspektive erlebt, den Spieler sofort ins Geschehen ziehen: Garretts Bewegungsabläufe sind davon gekennzeichnet, dass er mit seinen Händen arbeitet, was einfach klasse visualisiert ist. Er hält sich beim Blick um die Ecke an Wänden fest, lässt gekonnt eine Klinge durch die Finger flutschen, bevor er damit ein Gemälde herausschneidet. Auch beim Springen, Huschen und Rutschen kommen gut animierte Bewegungen zum Einsatz – das fühlt sich ein wenig so an, als würden wir eine Parkour-Strecke im Stil eines *Mirror's Edge* absolvieren, nur eben deutlich verlangsamt, eben schleichend. Damit erzeugt *Thief* schnell ein Mittendringefühl, eine der großen Stärken des Spiels.

Beim Spielen der ersten Missionen kommen wir auch in den Genuss, wichtige Charaktere und Story-Elemente kennenzulernen. Welche Rolle spielt wohl die blinde und mysteriöse Bettlerkönigin, was hat es mit dem fiesen General auf sich, der den Namenszusatz „Thief Taker" trägt. Doch fast mehr Spaß, als der eigentlichen Geschichte in der düsteren City zu folgen, bereiten die Nebenaufgaben, die Garrett erfüllen kann. Zentrale Anlaufstelle



Der Schatten ist der beste Freund von Garrett. *Thief* baut darauf, sich ganz gezielt im Dunkeln zu bewegen.




Benutzeroberfläche und Menüs sind in modernem Stil dargestellt, was nicht so ganz zum Setting passt.

Die Bewegungsabläufe von Garrett sind cool umgesetzt und erinnern uns oft an das akrobatische *Mirror's Edge*.

dabei ist Basso – Hehler, Händler, Auftraggeber und alter Bekannter für unseren Meisterdieb.

**Kauf dir was!**

Bei unserem ersten Treffen mit Basso nehmen wir uns Zeit, in dessen Waren- und Upgrade-Angebot zu stöbern. Das zeigt uns, wie man als Spieler die Figur Garrett zwischen den Missionen weiterentwickeln kann. Wer mit dem optional abschaltbaren Fokus-System spielt, das eine Art magische Hilfe darstellt, findet bei Basso verschiedene Verbesserungen dafür. Das funktioniert im Prinzip wie bei Fertigkeiten in einem Rollenspiel: Mit einer verbesserten Intuition kann Garrett zum Beispiel Fingerabdrücke an Objekten und damit Verstecke erkennen. Eine erhöhte Geschicklichkeit sorgt für einen Geschwindigkeitsschub beim Schlösserknacken. Wahrnehmung sorgt für ein besseres Gehör, Effizienz reduziert den Fokusenergieverbrauch, Scharfschütze optimiert das Zielen mit dem Bogen – es gibt eine Vielzahl solcher Eigenschaften, die sich in mehreren Stufen gegen Gold verbessern lassen.

Wer möchte, kann das Feature Fokusenergie in den Optionen komplett ausschalten, um mehr Original-*Thief*-Gameplay zu erhalten. Für solche Spieler dürfte das Ausrüstungsangebot von Interesse sein, das Garrett zusätzliche Wege in den verwinkelten Straßen der City ermöglicht oder schlicht für eine bessere Ausstattung sorgt: Mit einem Schraubenschlüssel etwa lassen sich vergitterte Schächte öffnen oder wertvolle Metallschilder an Gebäuden abmontieren. Das Skalpell ermöglicht es Garrett, Gemälde aus ihren Bilderrahmen herauszuschneiden. Oder wie wäre es mit der Drahtschere, mit der man Alarmdrähte und Fallenauslöser bearbeitet? Die Entwickler haben viele coole Gadgets eingebaut, die schön zum *Thief*-Setting passen – Lederöl sorgt zum Beispiel dafür, dass Garretts Rüstung weniger Lärm verursacht, es gibt verbesserte Dietriche, eine verstärkte Lederkluft, einen größeren Pfeilköcher oder auch ein Balancing-Upgrade für den Bogen.

Als drittes Warenpaket hält Basso noch sogenannte Trinkets bereit. Das sind Spezialgimmicks wie eine Glücksmünze, welche die maximale Fokusenergie erhöht, oder ein Moosüberzug für Pfeile, zusätzliche Taschen und vieles mehr.

Um sich all die schönen Sachen leisten zu können, muss Garrett jede Menge Beute ergattern. Da kommen Schauplätze wie der Juwelierladen in der ersten Mission oder die prall gefüllten Geldbörsen der Wachen und Einwohner gerade recht. Außerdem sorgen die Gad-



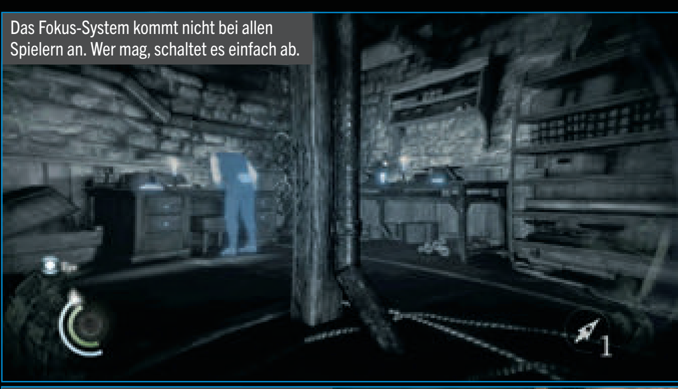
Der schnauzbärtige General ist einer der wichtigen Story-Figuren in *Thief*. Er hat nichts für Diebe übrig und jagt sie.

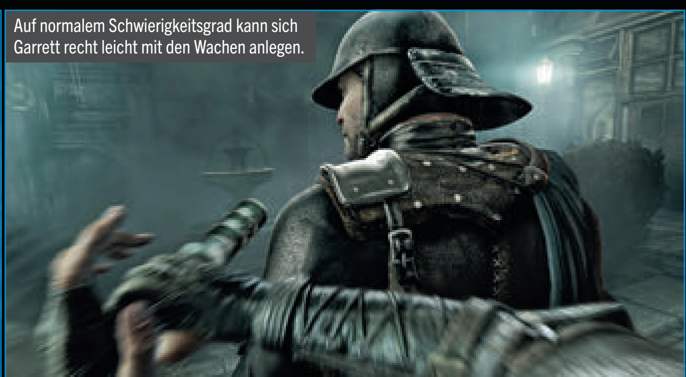
Fette Beute – wer die Gebäude im Spiel aufmerksam absucht, entdeckt auch solch versteckte Safes.

## ANPASSUNGSFÄHIG: DIE SPIELMÖGLICHKEITEN IN *THIEF*

**Dank der vielen Einstellmöglichkeiten bietet *Thief* inzwischen für Genre-Fans und Einsteiger gleichermaßen Futter. Wir stellen einige Elemente vor.**

Eidos Montreal hat eine gute Lösung gefunden, um das Spielerlebnis in *Thief* einerseits möglichst nahe an die Vorgänger-Reihe anzulehnen und andererseits auch neuen Spielern schmackhaft zu machen. Besonders gut gefallen uns die einstellbaren Handicaps im Spiel. Standardmäßig kann Garrett mit seinem Knüppel Gegner von hinten mit einem Schlag k. o. schlagen, was sich deaktivieren lässt. Andere Optionen verbieten Garrett jegliches Meucheln oder sorgen dafür, das die Mission fehlschlägt, sobald unser Dieb entdeckt wird.
**Auf der Zielgeraden** vor der nahenden Veröffentlichung des Schleichabenteuers stehen die Zeichen gut, dass *Thief* seinem Namen auch gerecht wird.


Das Fokus-System kommt nicht bei allen Spielern an. Wer mag, schaltet es einfach ab.


Auf normalem Schwierigkeitsgrad kann sich Garrett recht leicht mit den Wachen anlegen.

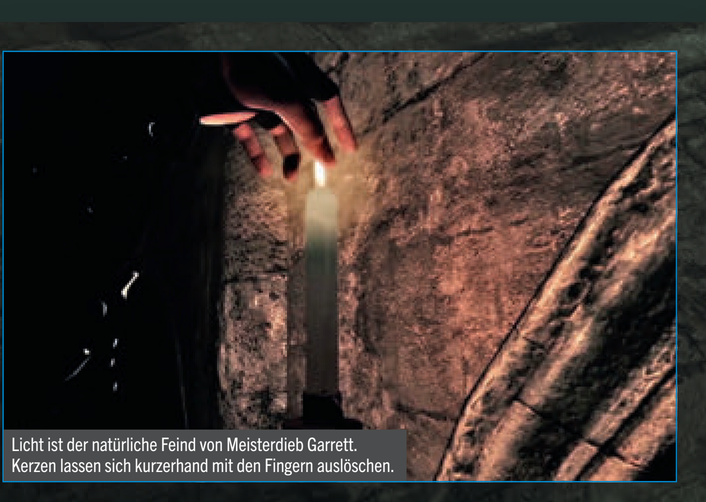


Abseits der Story bieten sich viele Gelegenheiten, um Beutesammlungen zu vervollständigen.


Ohne Fokus und mit zusätzlichen Handicaps spielt sich *Thief* bedeutend anspruchsvoller.

gets dafür, verschiedene Spielweisen auszuprobieren, um eine Mission noch effektiver zu bestreiten.

**Feiner Reboot in Sicht!**
Nach mehreren Spielstunden haben wir viele tolle Schauplätze ausgiebig erkundet, die düstere Gießerei etwa, die quasi als städtisches Krematorium genutzt wird. Denn zusätzlich zu Garretts eigener Geschichte spielen auch die Geschehnisse rund um die zerstörerische Seuchenkrankheit in der City eine große Rolle im Spiel. *Thief* bietet viele Wege, um einen Auftrag zu erfüllen oder an Informationen zu gelangen. Allerdings ist die Freiheit, sich durch die Stadtbezirke zu bewegen, eingeschränkt zu sehen. Denn obwohl inzwischen Gadgets wie der bei Fans der Reihe beliebte Seilpfeil zur Verfügung stehen, lässt sich dieser nur an dafür vorgesehenen Punkten einsetzen. Die Aufteilung der Stadt in einzeln zu ladende Bezirke sorgt zudem dafür, dass man nicht das Gefühl hat, sich in einer großen, zusammenhängenden Stadt zu bewegen. Grafisch hat sich seit den ersten Präsentationen einiges getan. Besonders bei der Beleuchtung und anderen Effekten holen die Entwickler noch ordentlich was aus der Unreal Engine 3 heraus. Der Ascheregen im Außenbereich der Gießerei etwa ist klasse und auch die Gewitterstimmung im Steinmarkt-Viertel. Schwächen hingegen offenbaren sich in Form von verwaschenen Texturen, wenn Garrett sich nahe an Oberflächen, etwa Stein- oder Holzwänden, bewegt. Hier könnte die PC-Version vielleicht mit höher aufgelösten Texturversionen auftrumpfen, auf die wir sehnsüchtig warten. ❑


Licht ist der natürliche Feind von Meisterdieb Garrett. Kerzen lassen sich kurzerhand mit den Fingern auslöschen.

### „Ein Garrett, mit dem man richtig viel Spaß haben kann!“

*Stefan Weiß*



Mehr als vier Stunden spannende Schleichatmosphäre: Für mich stellt der bisher gespielte Inhalt von *Thief* eine gelungene Umsetzung der Elemente dar, die ich schon in den Vorgängern mochte. Besonders die Atmosphäre im Spiel ist klasse sowie die Tatsache, dass ich mir das Spiel so zurechtschneidern kann, wie es meiner Vorstellung von Herausforderung entspricht. Auch wenn mich das modern designte Interface eher an *Assassin's Creed* und die Mini-Map an *Deus Ex: Human Revolution* erinnert, punktet *Thief* mit abwechslungsreichem Gameplay.

**GENRE:** Stealth-Action
**ENTWICKLER:** Eidos Montreal
**PUBLISHER:** Square Enix
**TERMIN:** 28. Februar 2014

**EINDRUCK** **SEHR GUT**

Hersteller Bohemia weist ausdrücklich im Steam-Shop darauf hin, dass *DayZ* als Early-Access-Version noch viele Fehler enthält. Trotzdem verkauft es sich sehr gut.

# DayZ Standalone (0.30.113860)

**Von:** Stefan Weiß

Obwohl noch klar als unfertig deklariert, lässt sich in *DayZ* der Zombieüberlebenskampf bereits üben.

Überleben in Bohemia Interactives Zombieapokalypse ist ein Phänomen, das seinesgleichen sucht. Für die einen stellt das stundenlange Wandern durch eine osteuropäische Landschaft ein sterbenslangweiliges und zweifelhaftes Vergnügen dar. Doch andere sind bis in die Fingerspitzen motiviert, in jedes verfügbare Gebäude einzudringen auf der Suche nach Orangen, Äpfeln, Konservendosen, Kleidung und – nicht zu vergessen – Waffen und Munition.

**Erfolgsgeschichte**

Schon seit der *DayZ*-Mod-Veröffentlichung für *Arma 2* im Sommer 2012 zieht das Survival-Spiel tausende Spieler in seinen Bann. Das zugrunde liegende Gameplay lässt sich dabei auf eine simple Grundformel reduzieren: sammeln, töten, überleben.

Mit der jetzt verfügbaren Standalone-Version will das Entwicklerteam rund um *DayZ*-Erfinder Dean „Rocket“ Hall viel mehr Tiefgang ins Spiel bringen. So sorgt die überarbeitete Simulation von Hunger und Durst sowie das Auftreten von Krankheiten für knallharten Realismus. Ein simples Beispiel: Wer verdorbene Lebensmittel zu sich nimmt, erkrankt unter Umständen. Wunden hingegen sorgen für Blutungen, die man mithilfe von Bandagen oder selbstgebastelten Stoffstreifen zu stoppen versucht. Verlorenes Blut lässt sich durch eine Transfusion auffrischen – vorausgesetzt, ein befreundeter Mitspieler erklärt sich bereit, seinen Charakter dafür zur Verfügung zu stellen. Obendrein müssen aber



Das Inventarsystem in der Standalone-Fassung wurde im Vergleich zur Mod-Version deutlich überarbeitet.



Militärische Anlagen sind eine gute Anlaufstelle, um Waffen und Ausrüstung zu finden.




**Der kostenpflichtige Frühzugang zu Spielen, die noch in der Entwicklung sind, findet immer mehr Anwendung in der Spielebranche.**

Dean Halls Zombie-Spiel hat eine riesige Fangemeinde. Wir zeigen euch, was ihr über die Alpha wissen müsst.

**Kosten:** Auf Steam für 23,99 € erhältlich
**Inhalt:** Die Spielwelt Chernarus ist komplett begehbar. Auch die Charaktererstellung ist schon weit fortgeschritten. In der Alpha findet man schon verschiedenste Ausrüstung sowie Waffen und Munition. Kämpfe gegen Zombies und andere Spieler sind also schon möglich. Auch einige Craftingmöglichkeiten sind schon verfügbar.
**Aktueller Status (Redaktionsschluss):** Version Alpha 0.30.113860
**Erscheinungsdatum des fertigen Spiels:** 2015

DAS MACHT JETZT SCHON SPASS

**+ Komplett offene Spielwelt**
Das Gefühl, ganz auf sich allein gestellt in einer Zombie-Apokalypse zu überleben, stellt sich schon nach kurzer Spielzeit ein.

**+ Hohes Potenzial erkennbar**
Schon jetzt bietet die Alpha einen Einblick, wie vielseitig *DayZ* einmal werden soll. Vor allem das Hunger-Durst-System, die Krankheiten, das Crafting und viele Details tragen erheblich zur gelungenen Survival-Atmosphäre bei.

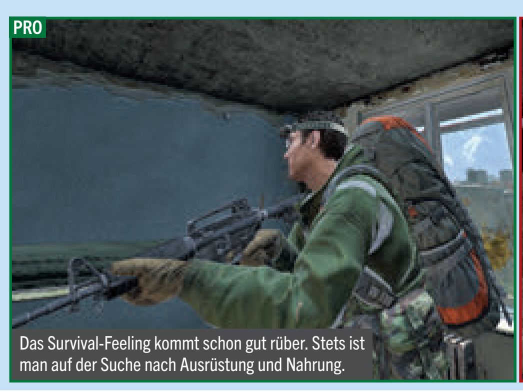
**+ Es gibt viel zu entdecken**
Die Spielwelt enthält im Vergleich zur Mod deutlich mehr erkundbare Gebäude. Auch grafisch bietet die Standalone-Version viele Details und bessere Texturen als die Mod.

HIER KLEMMTS NOCH GEWALTIG

**− Bugs, Glitches, Baustellenfeeling**
Man kann es gar nicht oft genug betonen – die Early-Access-Version ist kein rund laufendes Spiel, das muss man sich klar machen, wenn man mit dem Kauf liebäugelt.

**− Fehlende Inhalte**
Etliche Features sind noch gar nicht aktiviert. Zum Beispiel ist das Crafting-System noch nicht fertig. Auch geplante Inhalte wie die Jagd von Tieren, um sie als Nahrungsquelle zu nutzen, kommen erst im Laufe der Zeit dazu.

**− Zombies noch fehlerhaft**
Sowohl die Anzahl der im Spiel erscheinenden Zombies als auch deren Verhalten sind alles andere als fertig. Diesbezügliche Patches sind erst im Laufe des Jahres geplant.


PRO
Das Survival-Feeling kommt schon gut rüber. Stets ist man auf der Suche nach Ausrüstung und Nahrung.


CONTRA
Die Alpha-Version steckt noch voller Bugs. Grafik- und KI-Fehler sowie noch nicht funktionierende Features müsst ihr einplanen.

auch die Blutgruppen der Figuren kompatibel sein, daher gilt es zunächst, mit passender Ausrüstung die Blutgruppe zu bestimmen. *DayZ* besitzt haufenweise solcher Details, die den Überlebenskampf realistisch erscheinen lassen.

Dazu zählt auch die wachsende Paranoia – denn sobald man erst mal ein bisschen Ausrüstung beisammen hat, wächst das Misstrauen anderen Mitspielern gegenüber. Stets muss man damit rechnen, eine potenzielle Zielscheibe für andere Spieler darzustellen, die einem die Ausrüstung abnehmen wollen. So verwundert es nicht, dass eingespielte *DayZ*-Veteranen am liebsten in kleinen Teams agieren, bestehend aus Mitspielern, auf die man sich verlassen kann.

**Baustelle Standalone**

Die aktuelle Version des Zombie-Spektakels ist allerdings noch weit davon entfernt, ein rund laufendes Spiel darzustellen. Die Entwickler betonen es auf der Shop-Seite und auch beim Spielstart liest man zunächst den Hinweis, dass es sich um eine frühe Alpha-Version handelt. So gehören Bugs und fehlende oder nicht vollständig implementierte Features zur Tagesordnung in *DayZ*. Wer sich den Early-Access-Zugang für knapp 24 € zulegt, muss sich dessen bewusst sein. Der Vorteil für die Early-Access-Käufer besteht darin, aktiv an der fortschreitenden Entwicklung von *DayZ* teilnehmen zu können. Die Entwickler nutzen das Feedback der Spieler, optimieren Stabilität und Performance, patchen Fehler raus. Wer die Vorabversion kauft, erhält obendrein Zugang zur späteren Beta-Phase und am Ende auch das fertige Spiel. Dieses Konzept hat für Bohemia Interactive schon bei *Arma 3* gut funktioniert und auch der Verkaufsstart von *DayZ Standalone* bestätigt die Entwickler, dass die Veröffentlichung der frühen Alpha-Version der richtige Schritt war. 172.500 verkaufte Exemplare in nur 24 Stunden – das ist mal eine Ansage. Auch aktuell, Anfang Januar 2014, rangiert *DayZ Standalone* stets unter den Top Ten in den Steam-Charts.

**Hohe Frustresistenz nötig**

Wer den Kampf gegen Untote, Hunger, Durst, Zombies, böse Mitspieler und Bugs schon in der jetzigen Form aufnehmen möchte, muss bereit sein, all die Frustmomente und Fehler in Kauf zu nehmen. Doch gerade bei längerer Spielzeit zeigt sich schon in der Alpha-Version das große Potenzial, das in *DayZ* steckt. Fraglich bleibt, ob das kleine Entwicklerteam es am Ende auch wirklich schafft, all die geplanten Features so umzusetzen, dass daraus eine runde Sache wird. ❑


In der Standalone-Fassung von *DayZ* lassen sich erheblich mehr Gebäude als in der Mod durchsuchen. Allerdings sind viele davon identisch aufgebaut.

**„Man kann es nur betonen – es ist erst eine spielbare Alpha-Version!"**

*Stefan Weiß*

Der Spielspaß in *DayZ* steht und fällt mit der eigenen Erwartungshaltung. In den ersten Stunden regten mich die vielen Bugs einfach nur auf. Die offizielle Herstellerwarnung, sich nicht zu viel von der Alpha-Version zu erhoffen, ist wahrlich ernst zu nehmen. Ehrlicher kann ein Entwickler kaum sein und wer sich *DayZ* für den Vorzugspreis der Early-Access-Version zulegen möchte, um später das fertige Spiel kostenlos zu erhalten, bitte sehr. Das funktionierte bei *Arma 3* schon gut. An ein bugfreies *DayZ* glaube ich jedoch nicht, das wäre ein Wunder.

**GENRE:** Action
**PUBLISHER:** Bohemia Interactive
**ENTWICKLER:** Bohemia Interactive
**TERMIN:** 16. Dezember 2013

**EINDRUCK** **OKAY**

Zufallsbegegnung: An der Straße lauert uns eine Bande von Wasteland-Raiders auf.

## WARUM KEIN TEST?

Wir haben uns vorläufig auf einen Vortest beschränkt, da *Wasteland 2* zwar bereits spielbar ist, das Spiel aber noch nicht offiziell veröffentlicht wurde. Momentan wird noch kräftig an dem Titel geschraubt.

**AUF PCGAMES.DE** halten wir euch stets über die Fortschritte in der Entwicklung von *Wasteland 2* und einen möglichen, endgültigen Release-Termin auf dem Laufenden!

# Wasteland 2

**Von:** Torsten Lukassen

Ein Klassiker ist zurück: Mit taktischen, rundenbasierten Kämpfen in einer postapokalytischen Welt!

Auf dieses Spiel musste die Welt ein Vierteljahrhundert warten, ohne Übertreibung. Der Vorgänger von *Wasteland 2* verkaufte sich seit 1988 rund 100.000 mal. Für die damalige Zeit ein riesiger Erfolg, denn die digitale Revolution steckte in den Kinderschuhen und Computer waren noch teuer und sehr weit davon entfernt, in der Mitte unserer Gesellschaft anzukommen. Aber warum mussten wir so lange auf einen Nachfolger warten, wenn doch *Wasteland* ein solcher Knüller war?

**Ein Wiedersehen mit Fallout**

Technisch gesehen hatte *Wasteland* bereits zwei Nachfolger, nämlich die mindestens ebenso erfolgreichen Rollenspiele *Fallout* und *Fallout 2*. Bei allen drei Titeln hielt Brian Fargo von Interplay die Zügel in der Hand. Und alle drei Titel finden, ebenso wie im Nachzügler *Wasteland 2*, in einer postapokalyptischen Umgebung statt, dem atomar verseuchten Ödland.

Der Spieler wurde mit einem bestimmten Auftrag in die feindliche, isometrische Umgebung geworfen und war zunächst völlig auf sich alleine gestellt. Die Titel waren alle Open World, so dass es uns selbst überlassen war, inwiefern wir der Hauptquest folgten oder uns nach eigenem Gusto auf die Socken machten; wenn wir auch stets eine bestimmte Aufgabe lösen



Das Ödland ist riesige. Größere Entfernungen zwischen Orten überbrücken wir per Karte.

Das Inventar einer unserer Charaktere: Tonnen von Waffen ermöglichen taktischen Spielraum.

## WER IST BRIAN FARGO?

**Die Entwicklerlegende war federführend bei der Entwicklung einiger hervorragender Rollenspiele.**

Brian Fargo ist eines der Urgesteine der Videospielkultur. Geboren Anfang der 60er im kalifornischen Long Beach in der Nähe von Los Angeles, interessierte er sich schon frühzeitig für die Entwicklung von Computerspielen. 1983 gehörte er zu den Gründern von Interplay Productions, Inc. und produzierte eine ganze Reihe von klassischen Rollenspielen. Mit der *Bard's Tale*-Serie, der ursprünglichen *Fallout*-Serie und *Planescape: Torment* setzte er sich selbst Denkmäler im Bereich der Rollenspiele.

Nach den großen Erfolgen der 80er und frühen 90er ging es jedoch bergab. 2001 wurden nach einigen Jahren Siechtum die Mehrheit der Aktien des Unternehmens vom französischen Publisher Titus Interactive gekauft und ein Jahr später verließ Fargo wegen Unstimmigkeiten mit dem neuen Mehrheitsaktionär das Unternehmen.
In Folge gründete Fargo das Entwicklerstudio inXile Entertainment; natürlich legt das Studio seinen Fokus insbesondere auf Rollenspiele. Durch die Fortsetzungen der Serie *Bard's Tale* erlangte das Studio schnell Bekanntheit. Neben *Wasteland 2* entwickelt inXile momentan ein neues *Torment*.




mussten, um uns ohne Zeitdruck frei bewegen zu dürfen. Wegen seiner Schwarzhumorigkeit, der konsistenten und detailverliebten Spielwelt, der großartig erzählen Story und der vielen Anleihen an die Populärkultur – insbesondere an dystopische Filme wie *Mad Max* oder *A Boy and his Dog* – wurden *Wasteland* sowie die *Fallout*-Reihe zu einem bombastischen Erfolg.

Nach dem zweiten Teil begann das Entwicklerstudio Black Isle umgehend mit der Arbeit an einem Nachfolger. Aber die Produktion von *Fallout 3* kam mehrfach hart ins Schlingern; Querelen und die letztliche Auflösung von Black Isle machte dem bereits fortgeschrittenen Spiel mit Codenamen *F3: Van Buren* nach mehreren Jahren Entwicklung schlicht und endgültig den Garaus. Die Fans waren entsetzt.

### Bethesda spaltet die Fans

Zum Glück bedeutete das jedoch nicht das totale Aus: Bethesda erwarb die Lizenz und versetzte das Spielgeschehen von der gewohnten isometrischen Perspektive erfolgreich in eine Shooter-Umgebung. *Fallout 3* wurde der Rollenspielhit des Jahres 2008, bekam einen ganzen Haufen Erweiterungen und 2010 noch einen Nachfolger, *Fallout: New Vegas*. Dieser wurde von Obsidian entwickelt, in diesem Studio sind viele alte Bekannte des Studios Black Isle versammelt; und das merkte man dem Spiel unter anderem am etwas speziellen Humor auch an.

Nichtsdestotrotz aber trauerten viele Hardcore-Fans der originalen *Fallout*-Serie dem Projekt *Van Buren* immer noch nach. Sie erkennen Bethesdas *Fallout*-Spiele zwar als sehr gut an, haben aber nie aufgehört, auf ein isometrisches Spiel von Brian Fargo in der direkten Tradition von *Fallout 2* zu hoffen. Eine nur diffuse Hoffnung, die aber nie wirklich starb, die immer im Hinterkopf lauerte, wenn die Spieler das Wort *Fallout* sahen. Aber die *Fallout*-Lizenz liegt bei Bethesda, die laut eigenen Angaben bereits an *Fallout 4* werkeln, und es ist höchst unwahrscheinlich, dass diese von der momentanen Präsentationsform der Reihe abrücken …

### Brian Fargo tritt auf den Plan …

Glücklicherweise spukte das „echte" *F3* aber offensichtlich nicht nur Retro-Zockern oder alten Säcken, die schon in den 80er-Jahren im Ödland umherstreunten, durch den Kopf: Auch Brian Fargo trug sich offensichtlich lang mit dem Gedanken. Doch als dieser bei Bethesda anklopfte und die Möglichkeit einer Lizenzierung seiner ehemals eigenen Marke auslotete, wurde er schnell weitergeschickt. Nicht nur, dass ein klassisches, isometrisches Party-RPG zwischen all den Millionensellern in den Augen Bethesdas wahrscheinlich zu mickrig ausgesehen hätte, vermutlich hat die Lizenz für das mittlerweile höchst erfolgreiche Franchise die finanziellen Möglichkeiten von Brian Fargo weit übertroffen. Das war's dann mit dem Traum von *F3*?

### … und rettet den Tag

Zum Glück nicht! Denn wenn auch *Fallout* nicht infrage kam, so hatte Fargo dennoch ein kleines Ass im Ärmel: Die Lizenz von *Wasteland*, dem eigentlichen Urknall der ganzen Geschichte. Zwar bei Weitem nicht so zugkräftig wie *Fallout* heutzutage, aber vielen Spielern dennoch ein Begriff. Was als Kickstarter begann, ist mittlerweile Early Access und wird nun durch Steam auch endlich einem breiteren Publikum bekannt.

Noch ist der Status des Spiels Early Beta, doch eines kann man schon nach der ersten Stunde konstatieren: *Wasteland 2* ist der geistige und spielerische Nachfolger von *Fallout 2*, Lizenz-Gezerre und Bezeichnungen hin oder her!

### Aufgabe: Überleben!

Hauptaufgabe des Spielers ist das Überleben in der von einem nuklearen Schlagabtausch zwischen den Großmächten geprägten, feindlichen und unerbittlichen Umwelt. Denn von Zivilisation kann in


Spezialisierung: Verletzte Teammitglieder sind die Aufgabe unseres Feldarztes …


… das Knacken von Schlössern und Truhen besorgt dagegen unser Dieb.


Das Ödland in *Wasteland 2* ist grüner als bisher gewohnt, birgt aber auch neue Gefahren.


Ohne entsprechende Waffenfähigkeiten treffen wir nicht mal einen Elefanten im Hausflur.

dieser alternativen Zukunft kaum noch die Rede sein: Die medizinische Versorgung ist ein Problem, die Beschaffung von Nahrung ist ein Problem, das blanke Leben zu verteidigen ist ein schon ein echtes Problem. Überall radioaktive Strahlung, gesetzlose Plünderer, mutierte Flora und Fauna. Es gilt allerorten das Recht des Stärkeren.

**Sperriges Interface**

*Wasteland 2* bedient sich dabei der klassischen isometrischen Perspektive, um das Spiel auf den Monitor zu bringen. Das Geschehen ist aber auch frei dreh- und zoombar, als kleine Anleihe an moderne Zeiten. Spieler müssen sich mit viel Text herumschlagen, der nur minimalistisch präsentiert wird. Zudem scheint das ganze Interface aus einer Zeit vor dem Jahrtausenwechsel stammen und zwingt uns oftmals mehr Klickerei auf, als eigentlich nötig gewesen wäre. Der Retro-Charme quillt dem Spiel eben aus allen Bits und Bytes, nicht nur in der Präsentation, sondern auch in der Handhabung.

Ein Design-Beinbruch ist das Interface aber nicht, es ist intuitiv zu handhaben. Außerdem befindet sich *Wasteland 2*, wie bereits erwähnt, in der Early Beta. Vielleicht poliert Entwickler inXile Entertaintment die ganze Sache ja noch ein wenig auf.

**Endlich wieder zu Hause!**

Wer aus Vault 13 oder Arroyo stammt, dem wird *Wasteland 2* angenehm bekannt vorkommen. Vault Dweller und Chosen Ones werden sich auch nicht an dem etwas ungeschliffenen Interface stören; erst recht nicht, da das Look und Feel sehr stark an die alte *Fallout*-Serie angelehnt ist.

Auch hinsichtlich der Charakter-Erschaffung klingelt es sicher bei manchem Veteranen: Statt des SPECIAL-Attributsystems gibt es nun eben ein CLASSIC-Attributsystem; fast alle Grundwerte wie Stärke, Glück oder Charisma wurden übernommen – im Prinzip ändert sich also nicht viel. Von diesen Werten leiten sich die sogenannten Stats wie Initiative, Aktionspunkte oder Lebenspunkte ab. Die Wahl beeinflusst dann noch die Skills, sprich Fähigkeiten des Spielers, die sich wiederum teils von den Stats ableiten. *Wasteland 2* differenziert dort jedoch deutlicher als das klassische *Fallout*, wo beispielsweise nur zwischen Projektil-, Energie und schweren Waffen differenziert wurde: Selbst der feine Unterschied zwischen stumpfen und scharfen Waffen zählt; man muss sich frühzeitig spezialisieren.

Auf altbekannte Skills wie Dietrich oder Erste Hilfe müssen wir genauso wenig verzichten wie auf Überlebensfähigkeit oder Handelsgeschick im Umgang mit den zahlreichen NPCs. Auch einige neue Skills sind hinzugekommen, beispielsweise Hard Ass oder Kiss Ass; verzeiht die rüde Sprache, aber das Ödland ist halt kein Ponyhof. Sinngemäß übersetzt bedeutet Hard Ass etwa soviel wie „harte Sau“ und beschreibt die Fähigkeit, andere einzuschüchtern, um so beispielsweise an Informationen zu gelangen, die das Gegenüber sonst nicht rausgerückt hätte. Kiss Ass ist eher das Gegenteil, hier geht es ums Einwickeln von Gesprächspartnern. Leider ist nicht ersichtlich, ob Hard Ass zusätzlich mit dem Stärke- und Kiss Ass mit dem Charisma-Attribut korreliert. Das wäre zwar logisch, wird aber offensichtlich nicht abgebildet. Schade!

Insgesamt lässt uns die Charakter-Erschaffung sehr viele Möglichkeiten, sogar Religion und Herkunft dürfen gewählt werden. Abgerundet wird die ganze Geschichte durch ein tolles Figurendesign.

## WASTELAND – THE ORIGINAL CLASSIC

**Wer nicht in ein Early-Access-Spiel investieren möchte und sich auch nicht von schlichter Präsentation abschrecken lässt, kann inzwischen via Steam einen Blick auf das Original werfen.**

Im Zuge von *Wasteland 2* bringt Publisher inXile Entertainment nun auch den Vorgänger, den Urknall der Endzeit-Rollenspiele *Wasteland* unter das Volk. Für ein kleines Geld von rund 5 Euro können Retro-Begeisterte dann am eigenen Leib nachvollziehen, woher der ganze Hype rührt.
Damit den Spielern nicht sofort Augen und Ohren bluten, hat der Entwickler noch einmal Hand an den 25 Jahre alten Titel gelegt: Die Porträts der Gegner wurden neu gezeichnet, in höherer Auflösung selbstverständlich.
Auch am Interface wurde ein wenig geschraubt, sodass die Bedienung flugs von der Hand geht. Und zu guter Letzt verfügt das neue alte *Wasteland* über einen tollen Soundtrack in Hi-Fi-Qualität. Das Spiel selbst ist nach wie vor gut spielbar und spannend.
Letztlich ist dies die simpelste Art, noch einmal das Ödland zu bereisen. Natürlich ist auch eine Emulation des Titels möglich, aber das Originalspiel werden wohl die wenigsten noch im Schrank oder in einer Dachbodenkiste haben. Ganz abgesehen davon, dass Floppy-Laufwerke mittlerweile schwer aus der Mode gekommen sind …





Auf schräge Mutanten treffen wir laufend im Spiel. Gute Bewaffnung tut Not!

Diese mutierte Riesenkröte lauert in einer Höhle auf Beute.

**Klassische Rundentaktik mit AP**

Die Kämpfe erinnern stark an *Fallout*, abgesehen von der Tatsache, dass der Spieler volle Kontrolle über seine Begleiter hat – sowohl was Stufenaufstiege als auch was Inventar oder Kampfaktionen betrifft.

Im Echtzeitmodus erforschen wir Siedlungen oder andere interessante Orte, bei Feindkontakt wird in einen rundenbasierten Modus geschaltet. Wie gewohnt geben wir dort Aktionspunkte für Handlungen wie Laufen und Schießen aus. Wie gut ein Charakter einen NPC trifft, ist natürlich von einem ganzen Haufen Variablen abhängig: Der Skill für die entsprechende Waffe, Entfernung, Deckung und einige weitere. Der verursachte Schaden ist abhängig vom Rüstungswert des Gegners und natürlich auch vom Typ der Waffe.

Die Gegner bei *Wasteland 2* sind nicht blöde: Geschickt nutzen sie Deckungen und oder feuern aus der zweiten Reihe, während wir uns mit den Nahkämpfern herumplagen müssen. Die Opponenten fluchen ordentlich und gehen uns so auch mit Worten an den Kragen.

**Gelungene Story**

Die Story lässt sich, soweit sie bereits implementiert wurde, spannend an: Wie im originalen *Wasteland* sind wir ein Mitglied der Desert Rangers, einer Truppe, die im Ödland für ein wenig Ordnung sorgt.

Als solche haben wir auch Zugriff auf einen Stützpunkt, in dem wir uns ausrüsten und erholen können. Von unserem Vorgesetzten bekommen wir Aufträge: Zum Beispiel ist ein Ranger verschollen, wir sollen ihn oder seine Leiche finden und seine Aufgabe zu Ende bringen. Mit der Zeit entwickeln sich aus dieser simplen Aufgabenstellung Sideplots. Natürlich müssen wir für die Quests den heimischen Stützpunkt verlassen und bewegen uns im *Fallout*-Stil auf einer Weltkarte. Dabei müssen wir ein besonders Auge auf unsere Wasservorräte haben und Zufallsbegegnungen beispielsweise mit Raidern machen uns das Leben schwer. Aber da tote Gegner auch immer Beute hinterlassen (und Erfahrungspunkte gewähren), bringen uns die Zufallsbegegnungen auch immer ein gutes Stück weiter – wenn wir sie denn überleben. Denn wie bei rundenbasierten Taktikspielen üblich, verzeihen diese nur wenig Fehler. Und der Spieler darf zwar im Kampf laden, aber nicht speichern. So sind spannende Gefechte vorprogrammiert.

**Liebevolle Grafik**

Die Grafik von *Wasteland* ist keinesfalls bombastisch oder gar revolutionär. Das ist bei dieser Art von Spiel aber auch fast nebensächlich: Sie sieht wirklich nett aus, erfüllt ihren Zweck und ist darüber hinaus sehr detailreich und vor allem liebevoll gestaltet. Das Design des Ödlands ist definitv gelungen und steht in direkter Tradition der klassischen *Fallout*-Serie, ist aber zum Glück nicht ganz so trist, wie wir es gewohnt waren. Einige Jahrzehnte nach der atomaren Apokalypse gibt es nämlich auch wieder Vegetation – und das sorgt für visuelle Abwechslung. Die NPCs sind hervorragend gestylt, mehr Endzeit geht eigentlich nicht. Die Anleihen bei den klassischen *Fallout*-Titeln und den bereits genannten Filmen sind mehr als offensichtlich.

**Fazit: Anschauen!**

Alles in allem entwickelt sich hier ein hervorragender Titel für Freunde postapokalyptischer Rollenspiele – und diese wurden in den letzten Jahren nicht gerade reich bedacht. Wer die alte *Fallout*-Serie gespielt und geschätzt oder ein Faible für Rundentaktik hat, kommt an *Wasteland* keinesfalls vorbei.

## FAKTEN




GENRE:
Rollenspiel
ENTWICKLER:
Inxile Entertainment
PUBLISHER:
Inxile Entertainment
TERMIN:
2014

- Klassisches Party-Rollenspiel
- Look and Feel von *Fallout*
- Rundenbasierte taktische Kämpfe
- Schräger Humor
- Frei dreh- und zoombare Grafik
- Großer Spielumfang (wenn fertig)
- Early Access auf Steam

## „Ein Gefühl, wie nach einem Urlaub nach Hause zu kommen!"

*Torsten Lukassen*

**WAS HABEN WIR GESPIELT?** *Wasteland 2* ist mittlerweile als Early Access auf Steam verfügbar. Torsten hat eine bislang etwa 30-stündige Reise in das Ödland unternommen – und fühlte sich dabei hervorragend unterhalten.

### HOFFNUNGEN & BEFÜRCHTUNGEN

- + Atmosphärisch und spielerisch der (einzige) legitime Nachfolger der klassischen *Fallout*-Serie
- + Anspruchsvolle, aber unkomplizierte rundenbasierte Kämpfe im Ödland der Zukunft
- + Tonnen von realistischen Waffen
- + Abgedrehtes Endzeit-Design
- + Tolle Soundkulisse, professionelle Sprecher
- − Etwas sperriges Interface – das hätte um einiges geschmeidiger gestaltet werden können.
- − Mit etwa 45 Euro alles andere als günstig

**WERTUNGSTENDENZ** 0 **75-80** 100

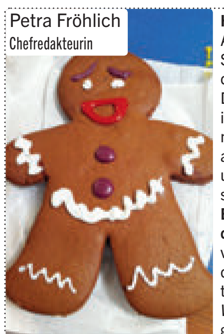
Als *Fallout 3* im Jahre 2008 veröffentlicht wurde, war ich sehr zwiegespalten. Unbestritten ein hervorragendes, wenn nicht gar eines der besten Spiele der letzten Jahre, war ich von der Transformation der Iso-Grafik in eine Shooter-Mechanik gleichermaßen begeistert wie enttäuscht. Mit *Wasteland 2* habe ich nun mit 10- bis 15 -jähriger Verspätung endlich das Spiel bekommen, das ich ursprünglich erwartet hatte. Die Atmosphäre fängt Veteranen sofort ein, es fühlt sich an, wie nach einem langen Urlaub wieder zu Hause zu sein. Alle Elemente, welche die Serie groß gemacht haben, finden sich auch in *Wasteland 2*: Eine große Welt sowie taktische und rundenbasierte Kämpfe mit Aktionspunkten. Dazu alle Arten von Mutanten, Freaks und Punks. *Fallout*-Fans brauchen nicht lange zögern und alle anderen Rollenspieler sollten wenigstens einen Blick riskieren.

# TEST

02 / 14

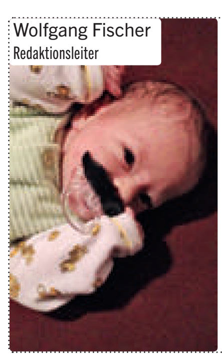
## Die PC-Games-Stammredaktion in der Vorstellung – was bewegte die Redakteure in diesem Monat?

### Petra Fröhlich
Chefredakteurin



**Hat gebackt:**
Allerdings kein Kickstarter-Spiel, sondern *Shrek*-Gedächtnis-Lebkuchenmänner. Der abgebildete Kollege ist der letzte Überlebende mehrerer Backbleche (alle anderen wurden verschenkt) und hat inzwischen die Konsistenz von Sichtbeton.
**Erinnerte sich beim Lesen der *Star Citizen*-Titelstory, ...**
von Chris Roberts Anfang der 90er zum Erwerb eines teuren 386ers eigens für *Wing Commander 1* und *2* genötigt worden zu sein.

### Wolfgang Fischer
Redaktionsleiter



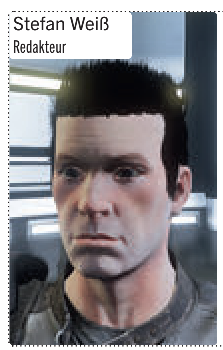
**Befindet sich:**
Gerade in Elternzeit und verbringt diese vor allem mit der Suche nach einem geeigneten neuen Domizil. Schon unglaublich, wie wenig sinnvolle und bezahlbare Angebote es gibt, wenn man nicht am internetfreien Arsch der Welt nördlich von Hintertupfingen wohnen will.
**Nutzt:**
Seine Elternzeit auch, um viel altes Zeug zu zocken, das liegen geblieben ist. Natürlich nur, wenn der Kleine mal ausnahmsweise schläft.

### Felix Schütz
Redakteur



**Zuletzt durchgespielt:**
*Broken Age* (Kapitel 1), *Brothers: A Tale of Two Sons*, *The Banner Saga*, *Stick it to the Man!*, *Bravely Default* (Nintendo 3DS), *Detective Grimoire* (Android)
**Beschäftigt sich derzeit mit:**
*Assassin's Creed 4*. Nebenbei probiere ich die Handheld-Konsolen GCW Zero und Archos Gamepad 2 aus.
**Grübelt neuerdings:**
In seinen hässlichen, struppigen Bart hinein. Zu irgendwas muss der schließlich gut sein.

### Stefan Weiß
Redakteur



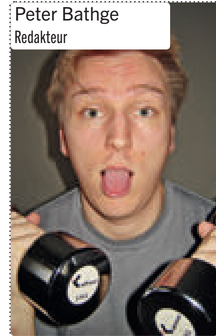
**Verbrachte Silvester:**
Angesichts der milden Temperaturen am Grill. Steaks statt Fondue und glühende Kohlen statt Böller – so fing das Jahr gut an.
**Installierte und spielte:**
*Pandora: First Contact*, *DayZ*, *Might & Magic X: Legacy*, *Assassin's Creed 4: Black Flag*, *Nether*, *Seven Days to Die*, *Star Lords*.
**Ist nach dem Lesen der Titelstory:**
Guter Dinge, dass uns mit *Star Citizen* was richtig Feines auf die Platte kommt.

### Matti Sandqvist
Redakteur



**Ist enttäuscht:**
über den deutschen „Winter". Wenn es so weitergeht, muss ich mir für die Schneemonate noch ein Ferienhaus in Finnland anschaffen.
**Möchte gerne:**
in Südtirol Urlaub machen. Wie man auf dem Foto sieht, gibt es dort weniger Probleme mit dem Schnee.
**Zuletzt durchgespielt:**
*Tomb Raider*, *Assassin's Creed: Revelations* und *Liberation*, *Brothers: A Tale of Two Sons*, *DmC*

### Peter Bathge
Redakteur





**Schwitzt:**
Weil er über Weihnachten zu viel genascht hat und jetzt beim allmorgendlichen Treppensteigen immer ratzfatz außer Atem ist.
**Schwitzt noch mehr:**
Um die überzähligen Pfunde loszuwerden. Ein „work in progess" (siehe Foto).
**Hat im Urlaub viel gespielt:**
*Starcraft 2: Heart of the Swarm*, *The Wolf Among Us*, *State of Decay*, *Rogue Legacy*, *The Walking Dead: Staffel 2*, *DmC: Devil May Cry* und *Hotline Miami*.

### Marc Brehme
Redakteur



**Bekam:**
offenbar nicht genug „G'sunds Neues"-Wünsche an Neujahr, sonst hätte er nicht die ganze Heftproduktion krank im Bett liegen und den Rest vom Team allein schuften lassen müssen.
**Spielte:**
neben *Baphomets Fluch 5* auf der PS Vita leider nur Antibiotika-Mikado und Teebeutel-Roulette.
**Hofft:**
dass es bald Frühling wird. Nun braucht der Winter auch nicht mehr zu kommen!

### Viktor Eippert
Redakteur



**Hatte:**
Nach einem halben Jahr endlich mal wieder Urlaub und wurde natürlich prompt krank. Ganz. Großes. Kino.
**Kam trotzdem zum Spielen:**
*Assassin's Creed 4*, *Kingdom Rush*, *Castle Storm*, *Killzone: Shadow Fall* (PS4), *Kingdom Hearts 1.5 HD* (PS3) und wieder ganz viel *Civ 5*.
**Freut sich sehr:**
Über den milden Winter. Nachdem ich die letzten Jahre mit dem Rad immer durch den Schnee musste, ist das eine schöne Abwechslung.

### SO ERREICHT IHR UNS:

**Euer direkter Draht in die PC-Games-Redaktion:**

**Anregungen und Fragen rund ums Heft:**
redaktion@pcgames.de

**Fragen und Anliegen zum Abo:**
abo@computec.de

**Fragen zur Heft-DVD, zu Videos und Vollversion:**
dvd@pcgames.de



**Trefft das Team auf Facebook:**
www.facebook.de/pcgamesde

**Folgt uns auf Twitter:**
www.twitter.com/pcgamesde

**Heftnachbestellungen und Sonderhefte:**
shop.pcgames.de

**PC Games abonnieren:**
abo.pcgames.de

### Rainer Rosshirt
Leiter Kundenzufriedenheit



**Freut sich:**
Dass der Winter ihn bisher mit lästigem Zeug wie Schnee und Eis verschont hat und auch die Temperaturen für Warmblüter erträglich waren.
**Fürchtet sich ...**
davor, dass der Winter hinterhältig ist und doch noch mit Schnee daherkommt – vielleicht noch nach Ostern.
**Wundert sich:**
Über Leute, die Wintersport mögen. Wenn er es darauf anlegen würde, sich ein Bein zu brechen, dann lieber im warmen Badezimmer.

### Torsten Lukassen
Volontär



**Spielt:**
Nun wieder öfters analog. So richtig mit Regelbüchern, Würfelwerfen und Tabellen.
**Schwingt:**
Dafür auch wieder den Pinsel. Hat ständig Cyanacrylat zwischen den Pfoten und Farbkleckse im Gesicht. Keine Ahnung, wie die da hinkommen. Wildes Malen?
**Ärgert sich:**
Über den mittleren Aufwand, Mitspieler zu finden. Irgendwie ist es bequemer, sich per Mausklick in eine Warteschlange einzureihen.

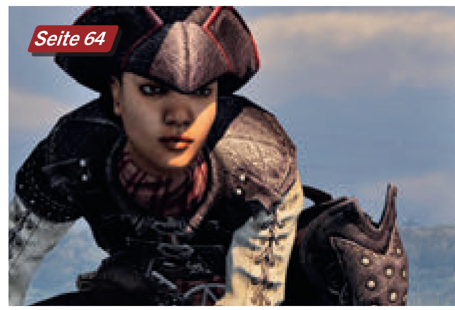
# TOP-THEMEN

ROLLENSPIEL
## THE BANNER SAGA




Vollständig per Kickstarter finanziert, danach fast 20 Monate in Entwicklung und nun stolzer Träger eines PC-Games-Awards: Das knallharte Taktik-Rollenspiel *The Banner Saga* begeistert unsere Tester mit seiner gehaltvollen Story, wunderschönem Design und kniffligen Entscheidungen. So darf das Jahr gerne weitergehen!

ACTION
## ASSASSIN'S CREED LIBERATION HD




Technisch verbessert, inhaltlich fast identisch: Die HD-Neuauflage des *Assassin's Creed*-Ablegers für PS Vita krankt noch immer an einer schwachen Story und spielerischen Schnitzern, wurde optisch aber deutlich aufpoliert. Alles in allem ein ordentliches Remake.

ADVENTURE
## BROKEN AGE (KAPITEL 1)




Das Warten hat ein Ende, doch hat es sich auch gelohnt? Das erste Kapitel von Tim Schafers Kickstarter-Erfolg bietet eine charmante Story, liebevolles Design und tollen Sound. Bei Rätseln, Spielzeit und Tiefgang hatten wir allerdings mehr erwartet.

# INHALT



# SO TESTEN WIR

## Die Motivationskurve

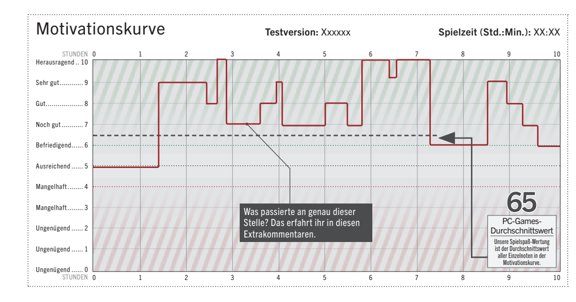
**Entscheidend: der Spielspaß**
Beim PC-Games-Testsystem zählt nur das, worauf es ankommt: der Spielspaß.

**So gehen wir vor:**
Ähnlich wie im Boxsport vergeben wir nach jeder Runde (nach jeder Mission, nach jedem Level, nach jeder Stunde etc.) eine Wertung zwischen 0 und 10 Punkten, von „gähnender Langeweile" bis „Hochspannung pur". Aus der benötigten Spielzeit und den Einzelwertungen ergibt sich die Spielspaßwertung.

**Mit vielen Punkten belohnen wir:**
- Glaubwürdige Spielwelt
- Abwechslung durch neue Einheiten, Schauplätze etc.
- Liebevolle Spieldetails
- „Magische Momente" – Situationen, die einem Wochen und Monate im Gedächtnis bleiben

**Zusätzlich bei Multiplayer-, Renn- und Sportspielen:**
- Große spielerische Freiheiten
- Interessante taktische/strategische Möglichkeiten

**Abzüge gibt es für:**
- Zu hohen Schwierigkeitsgrad (unfaires Speichersystem)




- Technische Mängel (Abstürze)
- Spielerische Längen, ausufernde Zwischensequenzen
- Erhebliche Spielunterbrechungen (Ladezeiten)
- Nicht genau erklärte Spielfunktionen
- Ungenaue/umständliche/komplizierte Steuerung
- Abläufe, die sich ständig wiederholen
- Fehlende Abwechslung

**Nicht berücksichtigt werden:**
- Hardware-Anforderungen
- Kopierschutz
- Preis/Leistung
- Online-Registrierung
- Publisher
- Editor und Mod-Freundlichkeit
- Ausstattung und Verpackung
- Service und Support

**Jede Stunde zählt:**
Bei einem umfangreichen Echtzeit-Strategiespiel mit zig Missionen und zig Spielstunden fällt eine etwas schwächere Mission weniger ins Gewicht. Ein Shooter hingegen, der nach zehn Stunden durchgespielt ist, darf sich keinen Durchhänger erlauben. Unser spezielles Bewertungssystem ist deshalb strenger und kritischer als andere.

**Eure Vorteile:**
- Nur die PC-Games-Motivationskurve zeigt, wie sich der Spielspaß entwickelt – vom Tutorial bis zum Abspann.
- Substanzlose Grafikblender werden entlarvt.
- 100%ige Transparenz und Ehrlichkeit; ihr seht, was gespielt, getestet und bewertet wurde.

## Die PC-Games-Awards







**PC-Games-Award** | Hervorragende Spiele erkennt ihr am PC-Games-Award. Diesen verleihen wir allen erstklassigen Spielen ab einer Spielspaßwertung von 85 Punkten.

**Editors'-Choice-Award** | Diesen Award verleihen wir Spielen, die wir uneingeschränkt empfehlen können. Nach welchen Kriterien dies bestimmt wird, erfahrt ihr auf Seite 72.

> **90, Herausragend** | Die Top-Empfehlung der Redaktion: Nur Referenzspiele erkennt ihr am ..., die in ihrem Genre neue Maßstäbe setzen, werden mit einem der begehrten „90er" gewürdigt.

> **80, Sehr gut** | Hervorragender Titel, den wir allen Fans des jeweiligen Genres uneingeschränkt zum Kauf empfehlen.

> **70, Gut** | Die zweite Liga – im besten Sinne des Wortes gute Spiele mit Schwächen in einzelnen Disziplinen.

> **60, Befriedigend** | Wenn euch die Thematik interessiert, kommt dieser noch befriedigende Titel für euch infrage.

> **50, Ausreichend** | Grobe technische und spielerische Schnitzer erfordern große Leidensfähigkeit.

< **50, Mangelhaft** | Buchstäblich mangelhafte Titel gefährden eure gute Laune. Selbst zum Budget-Tarif nicht zu empfehlen.

## USK-Einstufungen



Ohne Altersbeschränkung



Ab 6 Jahren



Ab 12 Jahren



Ab 16 Jahren



Keine Jugendfreigabe

AUF HEFT-DVD
Video zum Spiel

Von: Felix Schütz

Auf den Hype folgt die Ernüchterung: Tim Schafers neues Adventure ist gut, aber kein Klassiker.

Vor fast 2 Jahren sorgte Double Fine mit seinem Adventure-Projekt für einen regelrechten Hype auf Kickstarter. Das Ergebnis des Spendenerfolgs ist *Broken Age* – ein zweiteiliges Adventure, das zwei Geschichten erzählt: Eine handelt von dem Jungen Shay (links oben), die andere von dem mutigen Mädchen Vella.

# Broken Age (Kapitel 1)

Fast 22 Monate ist es her, seit Double Fine für gewaltiges Aufsehen gesorgt und die Crowdfunding-Szene rund um Kickstarter gründlich auf den Kopf gestellt hat. Satte 3,3 Millionen US-Dollar an Spenden konnten Tim Schafer (*Psychonauts*) und sein Team damals sammeln, um ein altmodisches Adventure auf die Beine zu stellen. Weil die Entwickler ihre Ziele aber etwas zu hoch schraubten, erscheint das Spiel *Broken Age* in zwei Kapiteln – das erste ist mittlerweile fertig und muss im Test zeigen, ob es den großen Erwartungen gerecht wird.

**Ein Junge, der sich auflehnt …**

*Broken Age* erzählt nicht eine, sondern gleich zwei Abenteuergeschichten, jede mit eigener Hauptfigur, zwischen denen man beliebig hin- und herwechseln kann. Eine der beiden Handlungen spielt auf einem skurrilen Raumschiff, das scheinbar nur einen Menschen an Bord hat, nämlich den frustrierten Jungen Shay, der von dem überfürsorglichen Schiffscomputer an der Leine gehalten wird: schlafen, duschen, essen, dazu ein wenig geistlose Zerstreuung – so sieht Shays vollautomatisierter Alltag aus. Spielerisch ist dieser Beginn etwas verwirrend in Form von Mini-Aufgaben aufbereitet: Shays tägliches Unterhaltungsprogramm sieht etwa vor, dass er in einer Dampflok einen Berg hinabfährt, Berge von Eiscreme weglöffelt oder mit quietschvergnügten Kreaturen aus Wolle schmust – skurrile Szenen, die nicht im Geringsten auf das vorbereiten, was danach folgt: Shay bricht aus seinem Alltag aus und verbündet sich mit einem sprechenden Wolf, der überraschenderweise in den Tiefen des Raumschiffes haust und den Jungen mit einem geheimnisvollen Auftrag betraut … mehr wird nicht verraten!

**… und ein Mädchen, das sich wehrt**

Die zweite Handlung erzählt von dem Mädchen Vella und bildet einen starken Kontrast zu Shays schrägem Raumschiffabenteuer: Die Heldin döst hier anfangs noch friedlich unter einem Baum, der sich vor einem idyllischen, kleinen Dorf erhebt. Das tapfere Mädchen genießt so seine letzten Momente der Ruhe, denn ihm steht ein grausames Schicksal bevor: Sie soll, um ihr Dorf zu schützen, einem riesigen Monster zum Fraß vorgeworfen werden – ein Ereignis, das im gesamten Ort mit einem fröhlichen Fest gefeiert wird. Einzig Vella


Geheimnisvoll: Ein zwielichtiger Kerl im Wolfskostüm betraut Shay mit einer wichtigen Mission.


Kurios: Vellas Familie jubelt, als das Mädchen bei einem Fest von einem Monster gefressen werden soll.

Das Inventar blendet sauber am unteren Bildschirmrand ein, ist aber nur selten so gut gefüllt wie hier. Gegenstände kann man per Linksklick untersuchen oder bei gedrückter Maustaste auf Hotspots ziehen. Viel mehr Interaktionsmöglichkeiten gibt es nicht in *Broken Age*.

Der Spieler kann jederzeit zwischen Shay und Vella hin- und herwechseln. Es gibt aber keine Möglichkeit, Items zwischen den Charakteren zu tauschen, die beiden interagieren überhaupt nicht miteinander.

ist von dieser Idee überhaupt nicht begeistert und beschließt, ihren eigenen Weg zu gehen: Auf dem Rücken eines Vogels flüchtet sie in den Himmel, wo sie auf ein merkwürdiges Volk trifft, das es sich in den Wolken gemütlich gemacht hat. Von hier aus schmiedet Vella einen Plan, um das verhasste Monster umzubringen und so künftige Generationen vor ihrem eigenen Schicksal zu bewahren.

Das alles spielt sich so schräg, wie es klingt; *Broken Age* bemüht sich nicht um Erklärungen, sondern inszeniert seine Fantasy-Welt mit dem Selbstverständnis eines Kinderbuches: Es gelten seltsame, märchenhafte Regeln in Tim Schafers neuem Spiel – die muss man nicht verstehen, aber zumindest akzeptieren.

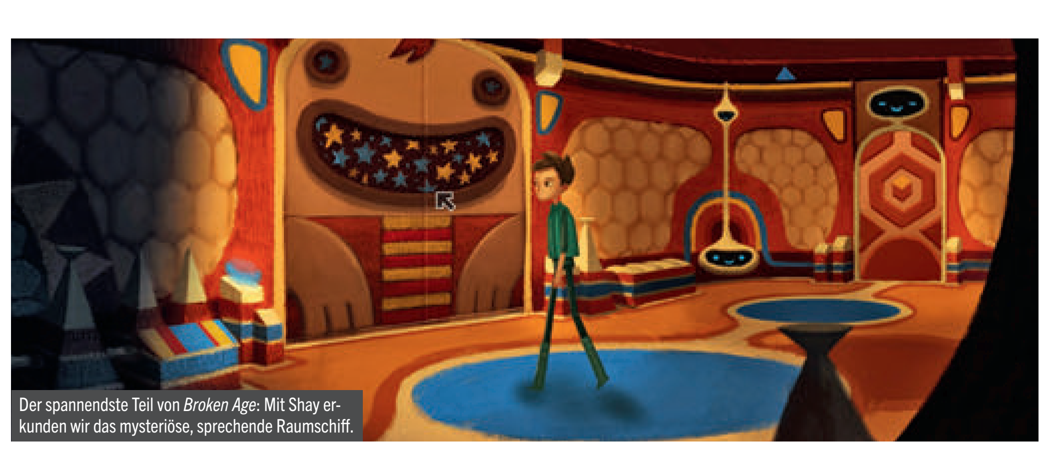
**Kurze Spielzeit, wenig Anspruch**

Die Abenteuer von Vella und Shay sind zwar charmant, brauchen aber eine gute Viertelstunde, um in Fahrt zu kommen. Erst nach einem zähen Einstieg kann Shay etwa sein Schiff frei erkunden und sich in bewährter Point&Click-Manier durch die Flure und Räume bewegen. Auch Vellas Story benötigt etwas Zeit, bis man die Heldin von Raum zu Raum scheuchen kann, damit sie sympathische Charaktere anquatscht, Gegenstände aufsammelt und Kombinationsrätsel löst. Profis werden sich dabei durchweg unterfordert fühlen: *Broken Age* ist ein ausgesprochen leichtes Adventure und das führt auch zu einer mageren Spielzeit. Drei bis vier Stunden dürften durchschnittliche Spieler brauchen, bis sie den Abspann sehen, Rätsel-Experten sind wahrscheinlich noch schneller durch. Das klingt nach wenig, doch muss man bedenken, dass *Broken Age* in zwei Kapiteln erscheint – und der zweite Teil wird erst im Sommer kostenlos nachgepatcht. Außerdem ist gerade das offene Zwischenfinale prima gelungen: Die Auflösung dürfte nicht nur viele Spieler überraschen, sondern macht auch einfach Lust auf mehr – das abschließende Kapitel kann uns daher gar nicht früh genug erscheinen.

**Nette Nebenfiguren, starke Sprecher**

Wenn Double Fine das Spiel vervollständigt, sollten die Entwickler auch dringend mehr Zeit für die Nebenfiguren einräumen – die kommen im ersten Kapitel des Spiels nämlich zu kurz. Da werden wunderbar verschrobene, witzige Charaktere eingeführt, doch so schnell sie erscheinen, verschwinden sie auch wieder. Gespräche sind kurz und bündig gehalten, an Rätsellösungen sind andere Figuren außerdem kaum beteiligt. Dadurch wirkt die Handlung nicht nur etwas gehetzt, sie verspricht auch einfach mehr, als sie liefert – zumindest im ersten Kapitel. Das erscheint umso fragwürdiger, wenn man die hochwertige Auswahl an Sprechern betrachtet: Die Top-Besetzung umfasst Größen wie Jennifer Hale (*Mass Effect*), Jack Black (*Tenacious D*) oder Wil Wheaton (*Star Trek*, *The Big Bang Theory*) – sie alle überzeugen mit tollen Leistungen. Elijah Wood (*Der Herr der Ringe*) spricht seine Hauptrolle als Shay jedoch etwas zu brav und müde – das ist zwar nicht seine Schuld, immerhin hat Tim Schafer die Figur so geschrieben, doch das Ergebnis ist dennoch ein Charakter, der längst nicht so charismatisch rüberkommt wie Schafers frühere Helden: Gegen Charmebolzen wie Raz (*Psychonauts*), Eddie (*Brütal Legend*) oder Manny (*Grim Fandango*) wirken Shay und Vella leider etwas blass.

Was nicht heißen soll, *Broken Age* sei nicht lustig: Die ruhige, leicht melancholische Stimmung wird immer



Der spannendste Teil von *Broken Age*: Mit Shay erkunden wir das mysteriöse, sprechende Raumschiff.

**1.** Vella flüchtet in den Himmel und trifft dort auf ein eigenartiges Volk, das sich in den Wolken eingenistet hat.

**2.** Double Fine hat viele gute Sprecher angeheuert – der Holzfäller Curtis wird etwa von Wil Wheaton (*The Big Bang Theory*) vertont. Zur englischen Sprachausgabe gibt es deutsche Bildschirmtexte.

**3.** Der gezeichnete 2D-Grafikstil ist gewöhnungsbedürftig und lässt das Spiel wie ein animiertes Kinderbuch wirken.







wieder von vergnügten Sprüchen und kleinen Gags unterbrochen, die dank der guten Sprachausgabe fast immer zünden. So ist es etwa eine Freude, auf Shays Raumschiff die fröhlich plappernden Teleporter zu benutzen – sie wecken Erinnerungen an die Werke des Kult-Autoren Douglas Adams (*Per Anhalter durch die Galaxis*).

**Toller Sound sorgt für Atmosphäre**

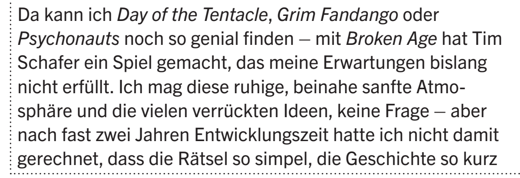
Mit drei Millionen US-Dollar hatte Double Fine weitaus mehr Geld über Kickstarter eingenommen, als ursprünglich geplant. Die zusätzlichen Moneten steckten die Entwickler nicht nur in prominente Sprecher, sondern auch in einen aufwendigen, orchestralen Soundtrack, der jede Szene stimmungsvoll untermalt – in manchen Momenten fühlt man sich fast an einen Disney-Film erinnert, so hochwertig ertönt die Musik aus den Lautsprechern. Klasse! Anders als der gute Sound dürfte die Grafik jedoch nicht nur auf Gegenliebe stoßen: Der 2D-Stil wirkt, als sei er einem Kinderbuch entliehen, und ist bewusst detailarm gezeichnet – manche der Hintergründe sehen sehr hübsch aus, andere hingegen wirken lieb- und leblos. Auch das Charakterdesign ist eigenwillig, erfüllt aber zumindest seinen Zweck, trotz schwacher Animationen.

Die Steuerung ist solide, aber nicht gerade elegant: Hotspots kann man nur mit der linken Maustaste anklicken, eine Untersuchen-Funktion auf der rechten Taste gibt es nicht. Eine Hotspot-Anzeige fehlt ebenso wie die genretypische Beschriftung von Hotspots. So entsteht der Eindruck, dass Double Fine die Steuerung vor allem für Tablets optimiert hat.

**Es ist noch nicht vorbei!**

*Broken Age* weckt Erwartungen, die es nicht ganz einlösen kann – die wunderbar verrückte Story bleibt unter ihren Möglichkeiten, was vor allem an den Nebenfiguren liegt, denen Schafer einfach nicht genug Zeit einräumt. Zudem sind die Rätsel zu leicht geraten, man hat das Abenteuer dadurch zu schnell durchgeklickt. Aber: All das sind Kritikpunkte, die das zweite Kapitel ausgleichen kann, das im Sommer kostenlos nachgepatcht wird. Und wer weiß – vielleicht stößt *Broken Age* dann doch noch in höhere Wertungsregionen vor. ❑

## MEINE MEINUNG | *Felix Schütz*



„Stimmungsvoll und charmant – aber (noch) nicht das Adventure, das ich mir erhofft hatte."

Da kann ich *Day of the Tentacle*, *Grim Fandango* oder *Psychonauts* noch so genial finden – mit *Broken Age* hat Tim Schafer ein Spiel gemacht, das meine Erwartungen bislang nicht erfüllt. Ich mag diese ruhige, beinahe sanfte Atmosphäre und die vielen verrückten Ideen, keine Frage – aber nach fast zwei Jahren Entwicklungszeit hatte ich nicht damit gerechnet, dass die Rätsel so simpel, die Geschichte so kurz und viele Charaktere so nebensächlich geraten würden. Was nicht heißt, dass *Broken Age* schlecht wäre! Die Figuren sind trotz ihrer kurzen Auftritte sehr charmant, die Musik ist wunderbar, einige Gags haben mich zum Lachen gebracht und die märchenhafte Story hat noch viel Potenzial – ich hoffe deshalb sehr, dass Double Fine mit dem zweiten Kapitel mehr Rätsel, mehr Dialoge und mehr Umfang bieten wird.

BROKEN AGE (KAPITEL 1)




Ca. € 23,-
14. Januar 2014

ZAHLEN UND FAKTEN

**Genre:** Adventure
**Entwickler:** Double Fine
**Publisher:** Double Fine
**Sprache:** Englische Sprachausgabe, deutsche Texte
**Kopierschutz:** Derzeit ist das Spiel nur über Steam erhältlich. Eine Version ohne DRM wird später nachgereicht, sobald das zweite Kapitel fertiggstellt ist.

GRAFIK, SOUND UND STEUERUNG

**Grafik:** Die gemalten Hintergründe sind manchmal richtig hübsch, manchmal aber auch arg detailarm. Die Animationen wirken etwas steif, passen aber zumindest zum Kinderbuch-Grafikstil.
**Sound:** Englische Profisprecher und ein schöner orchestraler Soundtrack
**Steuerung:** Schlichte Maus-Steuerung, bei der nur die linke Maustaste zum Einsatz kommt. Wenn man Hotspots untersucht, wird dazu keine Beschreibung angezeigt.

HARDWARE-ANFORDERUNGEN

**Minimum (Herstellerangaben):** 1,7 GHz Dual Core, 2 GB RAM, Geforce 260 GTX / Radeon 4870 HD / Intel HD 3000, Windows XP

JUGENDEIGNUNG

**USK:** Nicht geprüft
Das Spiel kommt ohne Gewaltdarstellung aus. Die Story handelt u. a. von einer Gesellschaft, in der Familien ihre Töchter einem Monster opfern – das könnte auf jüngere Spieler verstörend wirken.

DIE TEST-ABRECHNUNG

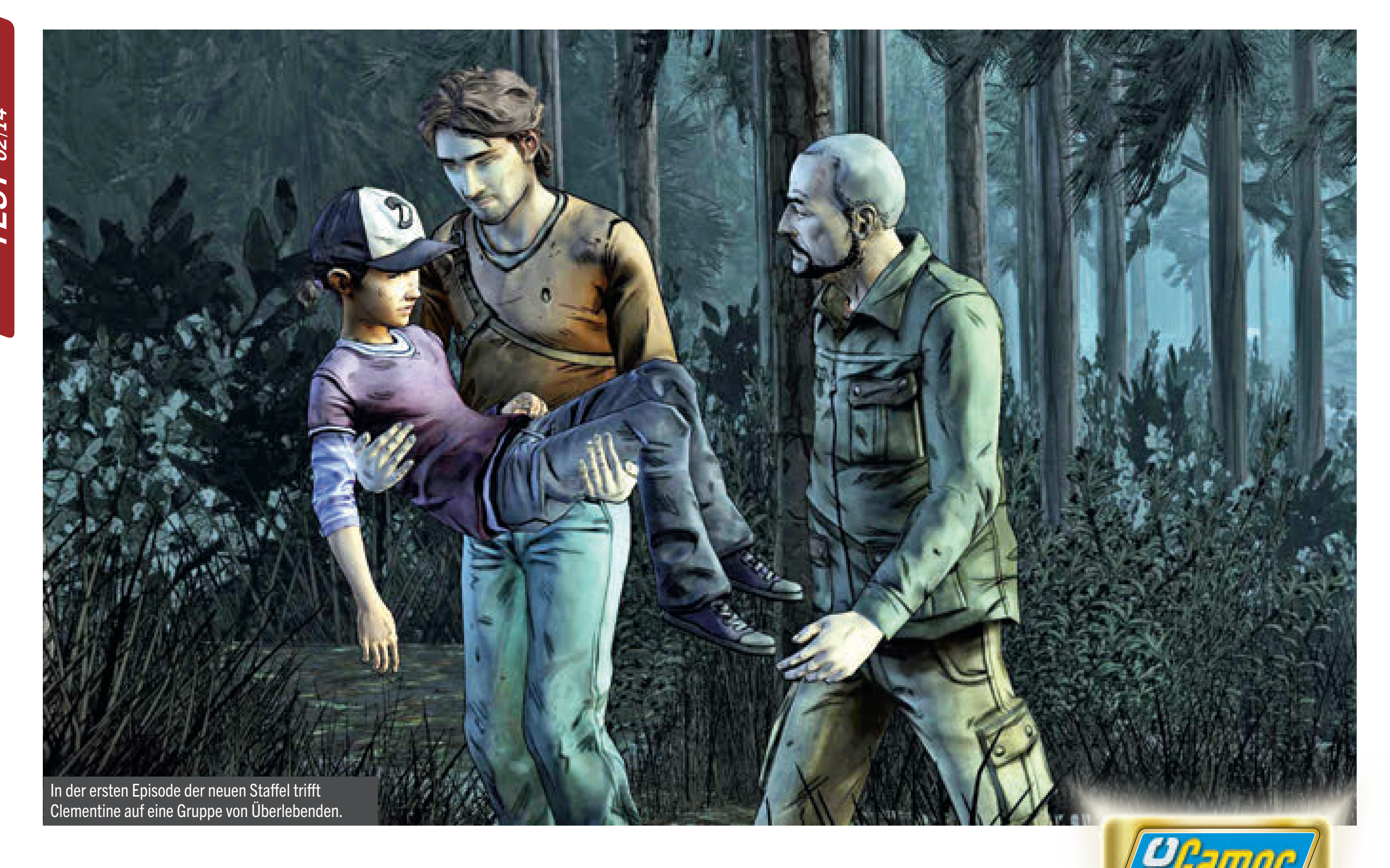
Testversion: 0.9.668372
Spielzeit (Std.:Min.): 4:00
Wir spielten eine fast fertige Testversion, die nur noch ein paar kleine Grafikbugs enthielt, sonst aber fehlerfrei lief. Wir konnten nur das erste Kapitel spielen – die zweite Spielhälfte wird im Sommer kostenlos als Patch nachgereicht.

PRO UND CONTRA

- ➕ Erfrischend skurrile Grundidee
- ➕ Sehr gute englische Sprachausgabe
- ➕ Deutsche Untertitel (immerhin!)
- ➕ Eigenwilliger Kinderbuch-Grafikstil
- ➕ Überraschendes, offenes Ende, das Lust auf das zweite Kapitel macht
- ➕ Gefühlvoller, orchestraler Soundtrack
- ➕ Einige gelungene Gags
- ➕ Liebenswerte Nebencharaktere …
- ➖ … die aber insgesamt zu kurz kommen
- ➖ Story wirkt etwas gehetzt
- ➖ Hauptfiguren bleiben recht blass
- ➖ Sehr geringer Rätselanspruch
- ➖ Kurze Spielzeit (3–4 Stunden) für das erste der zwei geplanten Kapitel
- ➖ Schwache Animationen
- ➖ Steuerung für Tablets optimiert

EINZELSPIELER-TESTURTEIL

PC GAMES SPIELSPASS **WERTUNG** **76**


In der ersten Episode der neuen Staffel trifft Clementine auf eine Gruppe von Überlebenden.

PC Games AWARD Ausgabe 02/2014 85

# The Walking Dead Season Two: Episode 1 – All That Remains

**Von:** Matti Sandqvist

Endlich geht das Zombie-Abenteuer im Episodenformat weiter. Wir sagen euch, ob die zweite Staffel ebenso grandios wie die erste ist.

Auch wenn das Gameplay nicht unbedingt an erster Stelle in Telltales *The Walking Dead* stand, die einzelnen Episoden ziemlich kurz waren und die Optik eher altbacken wirkte, wurde das Horror-Adventure vor einem Jahr zu Recht mit Auszeichnungen überhäuft. Für den Erfolg sorgte etwas, was in fast keinem anderem Spiel so gut zur Geltung kommt: Emotionen. Dadurch, dass die Entwickler gekonnt menschlich wirkende und zugleich doch archetypische Charaktere im Verlauf des Abenteuers aufeinandertreffen ließen, drang die Handlung tief in unsere Gemüter ein. Und obwohl das Sterben in *The Walking Dead: Season One* fast zum Alltag gehörte, war jeder einzelne Verlust eines Nebencharakters ergreifend, weil man das Gefühl hatte, ihn auf eine Weise gut zu kennen. Eben jene Erfolgsformel setzen die Entwickler in der zweiten Staffel gekonnt fort.

**Kleine Heldin**

In *Season Two* schlüpfen wir in die Rolle von Clementine, dem kleinen Mädchen aus der ersten Staffel. Die Gute hat dank Lee – dem Protagonisten der ersten Season – zwar einige Fähigkeiten erlernt, die immens wichtig für das Überleben in einer Welt voller gefährlicher Zombies sind, aber hat natürlich als Kind weitaus größere Schwierigkeiten, sich zum Beispiel gegen die Untoten zu wehren oder in Gesprächen durchzusetzen. Positiv: Diese Verletzlichkeit macht sich im Spiel insbesondere deshalb bemerkbar, weil Clementine fast die ganze erste Episode über auf sich allein gestellt ist. Den Kontakt zu den Überlebenden der ersten Staffel verliert sie bereits in den ersten Spielminuten und muss sich so ohne die Hilfe von Erwachsenen zum Beispiel gegen einen Hund behaupten, einen Zombie umhauen und auch zusehen, dass sie in eine neue Gruppe aufgenommen wird, die zuerst ziemlich schlecht auf sie zu sprechen ist. Wir wollen im Test nicht zu sehr auf die Handlung eingehen, da die Gefahr des Spoilerns groß ist. Insgesamt waren wir jedenfalls mit der bisher erzählten Geschichte sehr zufrieden, oft sogar durch eine unerwartete Wendung überrascht und sind deshalb sehr gespannt, wie sich die kleine Clementine in den nächsten Episoden schlagen wird und welche Charaktere der neuen Gruppe wichtig für die Handlung sein werden.

**Bewährte Tugenden**

Gameplaytechnisch hat sich in der zweiten Staffel kaum etwas verändert. So führen wir wieder Gespräche mit vielen Nebencharakteren und müssen dabei innerhalb von wenigen Sekunden unsere Entscheidung treffen, die entweder gleich eine Konsequenz hat oder sich in den nächsten Episoden aus-

Die neue Heldin Clementine ist erst elf Jahre alt. Das macht sich auch in der Spielmechanik bemerkbar.

Die Begegnung mit diesem Hund hat weitreichende Folgen für Clementine.

Die Rätsel sind wie in der ersten Staffel so einfach, dass keine Komplettlösung vonnöten ist.

wirken wird. Die Dialoge sind dank der leicht überarbeiteten Grafik etwas runder als in der ersten Staffel. So stören zum Beispiel Lags oder Glitches nicht mehr die Gespräche und die Kameraperspektive ist zumeist richtig. Auch die Sprachausgabe ist wieder erstklassig, jedoch sollte man der englischen Sprache mächtig sein, denn Telltale verzichtet gänzlich auf eine deutsche Synchronisation und ebenso auf deutsche Untertitel.

Eine der wichtigsten Elemente der Serie: Wie gravierend sind die Auswirkungen unserer Antworten? Dies lässt sich nach der ersten Episode – sprich nach 90 Minuten Spielzeit – eher schlecht als recht beantworten. Es scheint aber so zu sein, dass wir bereits durch die Dialogoptionen der ersten Episode viele Weichen gesetzt haben und die Handlung durch die Entscheidungen stärker beeinflusst wird als in der ersten Staffel.

**Kinderleicht**

Was die Rätsel angeht, bleibt *The Walking Dead Season Two* der ersten Staffel treu: Die Puzzles sind so einfach und logisch, dass man wohl zu keinem Zeitpunkt zu einer Komplettlösung greifen muss. Zumeist geht es darum, bestimmte Gegenstände einzusammeln und sie im selben Raum an der richtigen Stelle zu benutzen – wer ohnehin im Rätsel-Knacken klassischer Point&Click-Adventures geübt ist, dürfte mit der zweiten Staffel nicht überfordert sein. Auch die actionlastigen Quick-Time-Events sind eher leicht, wirken aber flüssiger und aufwendiger inszeniert als im Vorgänger. Da es in diesen Szenen oft sehr blutig zur Sache geht und sie aus dem Blickwinkel eines kleinen Mädchens erlebt werden, kam es uns so vor, als ob *The Walking Dead Season Two* vom Gewaltgrad noch höher sein könnte als die ohnehin sehr brutale erste Staffel. ❑

## MEINE MEINUNG |

*Matti Sandqvist*



„Serienfans müssen hier zugreifen!"

Telltale hat mit *The Walking Dead* ein Episoden-Adventure erschaffen, das zurecht Millionen von Fans hat. Die Stärken des Vorgängers – insbesondere die Emotionalität und die Atmosphäre – sind in der zweiten Staffel ebenso gelungen wie im Vorgänger. Doch anhand der ersten Episode lässt sich schwer sagen, wohin die Reise insgesamt geht. Die meisten Entscheidungen haben nach den ersten 90 Minuten noch keine Früchte getragen und außerdem wurden die neuen Charaktere erst eingeführt. Es lässt sich aber feststellen, dass die zweite Staffel sehr gut angefangen hat und viel Potenzial besitzt.

## THE WALKING DEAD SEASON TWO: EPISODE 1




Ca. € 25,- (komplette Season)
17. Dezember 2013

### ZAHLEN UND FAKTEN

**Genre:** Adventure
**Entwickler:** Telltale Games
**Publisher:** Telltale Games
**Sprache:** Englisch
**Kopierschutz:** Abhängig von der Version. Neben einer Steam-Fassung gibt es auch eine Download-Version auf Telltales Website, die einmalig online aktiviert werden muss.

### GRAFIK, SOUND UND STEUERUNG

**Grafik:** Comicartige 3D-Grafik mit wenigen Details. Dafür wirken die Charaktere dank ausdrucksstarker Gesichter stimmungsvoll.
**Sound:** Sehr gute englische Sprecher, atmosphärischer, leicht melancholischer Soundtrack. Jedoch keine deutsche Sprachausgabe und noch keine deutschen Untertitel.
**Steuerung:** Spielbar mit Maus und Tastatur oder Gamepad. Beide Bedienungsarten funktionieren gut, die Tastenbelegung lässt sich jedoch nicht ändern.

### HARDWARE-ANFORDERUNGEN

**Minimum (Herstellerangaben):** Windows XP, Core 2 Duo 2 GHz, 3 GB RAM, Grafikkarte mit 512 MB Speicher

### JUGENDEIGNUNG

**USK:** (noch) nicht geprüft
Gemäß der Comic-Vorlage ist *The Walking Dead* sehr blutig und daher für Spieler erst ab 18 Jahren zu empfehlen.

### DIE TEST-ABRECHNUNG

Testversion: Verkaufsversion (Steam)
Spielzeit (Std.:Min.): 2:00
Die erste Episode hat eine Länge von circa 90 Minuten. Die nächsten vier Episoden sollen ungefähr gleich lang sein und in den nächsten Monaten freigeschaltet werden.

### PRO UND CONTRA

- ➕ Interessante Handlung mit vielen Überraschungen
- ➕ Charaktere wirken menschlich
- ➕ Grandiose Dialoge
- ➕ Knifflige Entscheidungen, die sich auf die ganze Staffel auswirken
- ➕ Düstere Atmosphäre, die zum Endzeit-Setting passt
- ➖ Technisch nicht ganz auf der Höhe der Zeit
- ➖ Zu einfache Rätsel
- ➖ Steuerung manchmal etwas ungenau
- ➖ Keine deutsche Sprachausgabe, keine deutschen Texte

### EINZELSPIELER-TESTURTEIL

PC GAMES SPIELSPASS **WERTUNG** **85**

Ein Beispiel für die simplen Rätsel: Der Weihnachtsmann braucht Hilfe, das benötigte Objekt (Houidinis geheime Methode, um unter Wasser zu atmen!) liegt zwei Meter weiter links.

Agenten verfolgen Ray unerbittlich. Wird der Held geschnappt, steigt er bei einer Speicherstation neu ein (oben links).

AUF HEFT-DVD
Video zum Spiel

# Stick it to The Man!

Von: Peter Bathge

Ein Adventure mit Hirn, dass eher die Lach- als die Denkmuskeln trainiert.



Es muss nicht immer Point & Click sein: *Stick it to The Man!* beweist, dass Adventures auch mit WASD-Steuerung und Schmalspurrätseln funktionieren können, wenn nur Aufmachung und Ideenreichtum stimmen. Selbst die Genre-Urväter beim einstigen Adventure-Schuppen Lucas Arts wären wohl beeindruckt, wie schrill *Stick it to The Man!* daherkommt, wie schrullig sein Humor ist und wie liebevoll es die Idee einer Welt aus Papier ins 3D-Zeitalter transportiert.

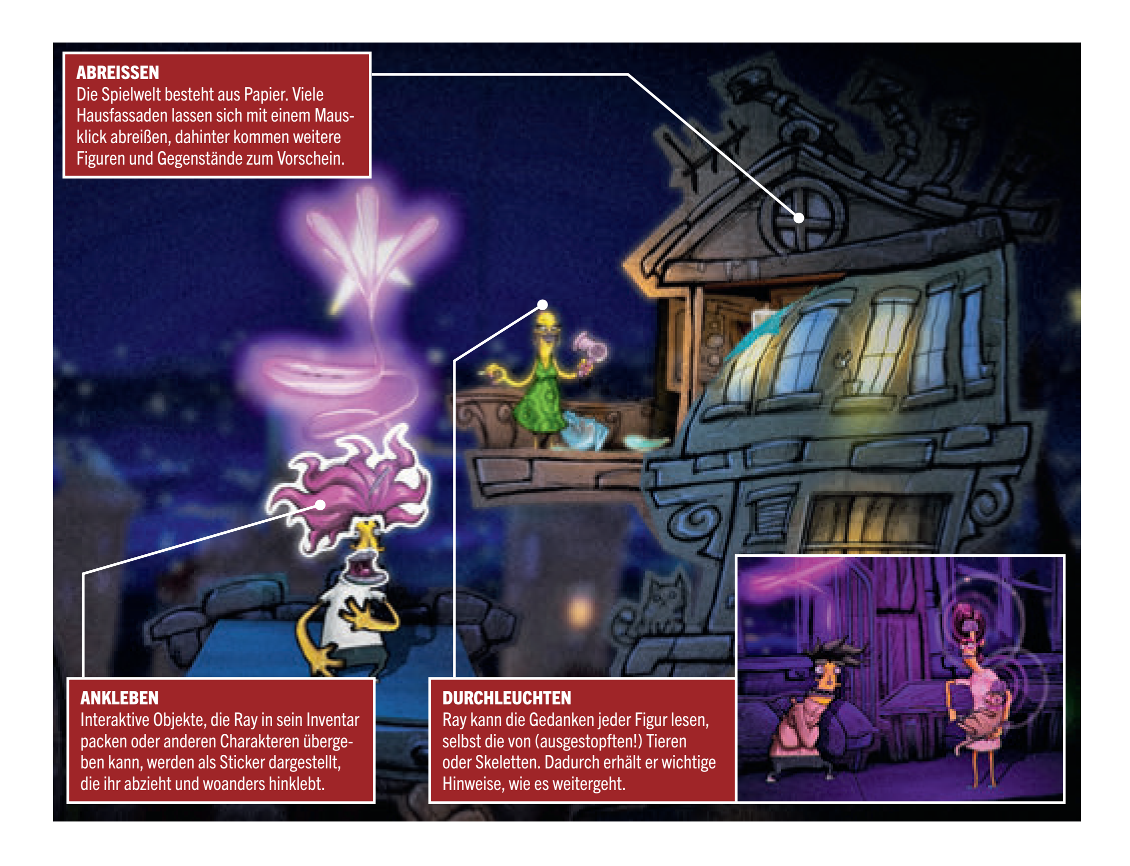
**Famose Psychose**

Neben dem Geist der alten Lucas-Arts-Adventures tummelt sich im Konzept von *Stick it to The Man!* auch noch ganz viel *Psychonauts*, das abgedrehte Gehirnabenteuer von Lucas-Arts-Exilant Tim Schafer. Auch in *Stick it to The Man!* dreht sich alles um die menschliche Psyche: Seit sich ein Außerirdischer im Denkapparat von Protagonist Ray häuslich eingerichtet hat, kann er die Gedanken anderer Personen hören und dank eines für andere unsichtbaren „Spaghetti-Arms" entfernte Objekte per Telekinese manipulieren. Handlanger eines im Wortsinne finsteren, weil ganz in Schwarz gezeichneten Bösewichts kommen Ray schnell auf die Spur und wollen den Außerirdischen gewaltsam entfernen. Daraus entsteht eine temporeiche Verfolgungsjagd, bei der Ray in zehn kurzen Kapiteln von einer haarsträubenden Situation in die nächste gerät, seine eigenen Träume analysieren muss, dem Irren-




In welchem anderen Spiel hat der Bösewicht eine Roboter-Mami, die Fotos aus seiner Kindheit zeigt?

Das Inventar fasst selten mehr als drei Gegenstände. Auf Wunsch gibt Ray zu jedem einen lustigen Kommentar ab.



**ABREISSEN**
Die Spielwelt besteht aus Papier. Viele Hausfassaden lassen sich mit einem Mausklick abreißen, dahinter kommen weitere Figuren und Gegenstände zum Vorschein.

**ANKLEBEN**
Interaktive Objekte, die Ray in sein Inventar packen oder anderen Charakteren übergeben kann, werden als Sticker dargestellt, die ihr abzieht und woanders hinklebt.

**DURCHLEUCHTEN**
Ray kann die Gedanken jeder Figur lesen, selbst die von (ausgestopften!) Tieren oder Skeletten. Dadurch erhält er wichtige Hinweise, wie es weitergeht.

haus einen Besuch abstattet und schließlich gar im Weltall landet.

**Der geheime Wunsch**

Jedes Kapitel umfasst einen großen, frei begehbaren Level, in dem es vor Nichtspielercharakteren wimmelt. Diese sind durchweg abgedreht skizziert, vom wahnsinnigen Käpt'n-Ahab-Verschnitt über eine Blondine mit einem Fetisch für funkelnde Zähne bis hin zu einem Dirigenten, der einem Chor aus Zombies das Singen beizubringen versucht. Mit der rechten Maustaste liest Ray die Gedanken der Figuren und bringt in den durch die Bank unterhaltsamen, von professionellen englischen Sprechern vertonten Gehirn-Monologen die Geheimnisse der NPCs in Erfahrung. Die meisten Charaktere haben einen innigen Wunsch oder befinden sich auf der Suche nach einem bestimmten Gegenstand – den gilt es anschließend zu finden und ihnen per Mausklick zu übergeben. Das war's, komplizierter werden die „Rätsel" in *Stick it to The Man!* nicht. Spielerischen Anspruch sucht ihr hier vergebens. Nur selten trägt Ray mehr als drei Gegenstände gleichzeitig mit sich herum und selbst dann reicht pures Ausprobieren, um jedes Objekt dem richtigen NPC zuzuordnen.

**Papp(e) satt!**

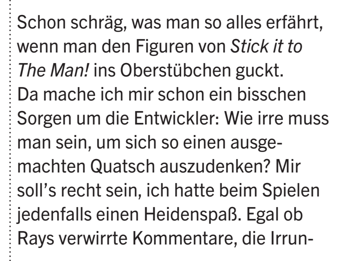
Zwischendurch sorgen simple, gut zu steuernde Jump&Run-Sequenzen für Auflockerung: Ray muss den Häschern seines Widersachers entgehen und schwingt sich dabei von einem in der Kulisse steckenden Pin zum nächsten. Was diese Anstecker in Häuserwänden und Mauern zu suchen haben? Na ja, *Stick it to The Man!* spielt in einem zweidimensionalen Papieruniversum: Figuren und Objekte bestehen aus Pappe, Gegenstände (egal ob real oder nur als Teil einer Gedankenblase) reißt ihr wie Aufkleber aus der Kulisse und pappt sie an vorgegebenen Stellen wieder drauf, etwa eine neue Frisur für Ray, mit der er sich als bekannte Opernsängerin ausgibt. Das ist alles herrlich schräg und überrascht alle paar Minuten mit neuen, verrückten Ideen. Ein Geheimtipp! ❑



## MEINE MEINUNG | *Peter Bathge*

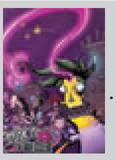
### „Leichte Rätselkost, schwer unterhaltsam"





Schon schräg, was man so alles erfährt, wenn man den Figuren von *Stick it to The Man!* ins Oberstübchen guckt. Da mache ich mir schon ein bisschen Sorgen um die Entwickler: Wie irre muss man sein, um sich so einen ausgemachten Quatsch auszudenken? Mir soll's recht sein, ich hatte beim Spielen jedenfalls einen Heidenspaß. Egal ob Rays verwirrte Kommentare, die Irrungen und Wirrungen der unterhaltsam erzählten Geschichte oder der Charme der Papierwelt: Es gibt eine Menge, was mir an *Stick it to The Man!* ausgezeichnet gefällt. Nur einen Tacken länger hätte das ungewöhnliche Adventure gerne sein dürfen – und die Rätsel einen Hauch anspruchsvoller, dann könnte ich es auch ausgemachten Denksportspezialisten ohne Einschränkung empfehlen.

## STICK IT TO THE MAN!



Ca. € 14,-
13. Dezember 2013

### ZAHLEN UND FAKTEN

**Genre:** Adventure
**Entwickler:** Zoink!
**Publisher:** Ripstone
**Sprache:** Englisch (deutsche Texte)
**Kopierschutz:** Das Spiel gibt es nur als Steam-Download mit Kontobindung. Ein Weiterverkauf ist unmöglich.

### GRAFIK, SOUND UND STEUERUNG

**Grafik:** Störender Flimmereffekt, aber toll umgesetzte Papierwelt
**Sound:** Sehr gute englische Sprecher, launige Musik inklusive des abgedrehten Songs *Just Dropped In* (bekannt aus *The Big Lebowski*)
**Steuerung:** Prima steuerbar mit Maus und Tastatur. Schade: Rays Telepathie-Arm bewegt sich nicht mit dem Mauszeiger. Das funktioniert nur, wenn ihr ein Gamepad benutzt. Damit fällt aber die Auswahl einzelner Gehirne oder Sticker schwer.

### HARDWARE-ANFORDERUNGEN

**Minimum (Herstellerangaben):** Zweikern-CPU mit 1,6 GHz, 2 GB RAM, Geforce 9500 GT/Radeon HD 4650, Windows XP

### JUGENDEIGNUNG

**USK:** Ab 12 Jahren
Abgesehen von einigen derben und schwarzhumorigen Witzen ist *Stick it to The Man!* harmloser Klamauk.

### DIE TEST-ABRECHNUNG

Testversion: Steam-Reviewcode
Spielzeit (Std.:Min.): 04:30
Wir spielten die Geschichte einmal komplett durch, dabei kam es zu keinen Abstürzen oder sonstigen technischen Problemen.

### PRO UND CONTRA

- \+ Die Geschichte ist hirnverbrannter Blödsinn: so absurd, dass man unweigerlich lachen muss.
- \+ Fantasievolle Gestaltung von Spielwelt und Figuren mit prächtigen Papier-Schablonen
- \+ Bekloppte Charaktere, die zum Prusten lustige Dia- und Monologe führen
- \+ Hervorragende englische Sprachausgabe, motivierte Sprecher
- \+ Eingängiges Spielprinzip: Gedanken lesen, Gegenstände besorgen
- \+ Perfekt für Adventure-Neulinge
- − Null spielerischer Anspruch
- − Nur deutsche Untertitel
- − Geringer Wiederspielwert
- − Gamepad-Steuerung minimal unpräzise
- − Kurze Spielzeit

### EINZELSPIELER-TESTURTEIL

PC GAMES SPIELSPASS **WERTUNG** **81**

Die Indie-Entwickler der Proxy Studios sind große Fans von *Alpha Centauri*. Das merkt man ihrem Rundenstrategiespiel *Pandora: First Contact* deutlich an.

Auf Pandora stören Alien-Brutstätten unser Vorankommen. Mit Gewalt lösen wir das Problem.

# Pandora: First Contact

**Von:** Stefan Weiß

Hommage an einen Klassiker: Dieses Rundenstrategiespiel ist ein echter Geheimtipp!

Als bekennende Fans des Strategie-Klassikers *Alpha Centauri* bezeichnet sich das Indie-Entwicklerteam Proxy Studios aus dem fränkischen Erlangen. Das macht sich auch sofort bemerkbar, wenn man eine Partie *Pandora: First Contact* beginnt. Gemäß dem Vorbild von Sid Meier geht es darum, die Geschicke der Menschheit auf einem neu besiedelten Planeten zu lenken und sich dabei gegen wettstreitende Parteien zu behaupten.

**Klassisches Spielprinzip**

Nach einem hübsch gemachten Intro stellt man sich zunächst die gewünschten Spieloptionen ein. So legt man beispielsweise fest, mit wie vielen Fraktionen man es zu tun haben möchte und bestimmt deren Schwierigkeitsgrad. Sechs spielbare Völker sind verfügbar, jedes davon besitzt Vor- und Nachteile bei bestimmten Parametern. So weist die Solar-Dynastie einen hohen Bonus in Sachen Produktion auf, muss dafür aber eine immens erhöhte Umweltverschmutzung in Kauf nehmen. Der religiöse Lichtorden hingegen geht mit einem Moralbonus an den Start, schwächelt aber in Sachen Forschung.

Übersichtliche Tooltips geben die entsprechenden Infos preis, sodass man sich schnell die passende Fraktion für die persönliche Spielweise aussuchen kann. Darüber hinaus lassen sich die Größe der Spielwelt, Klimazonen, Spielgeschwindigkeit, Siegbedingungen und Aggressionsverhalten der auf Pandora lebenden Aliens einstellen – Spieleinstellung nach Maß, fein.

**Gut abgekupfert**

Egal ob man nun militärisch, wissenschaftlich oder wirtschaftlich siegen möchte, der Spielablauf gestaltet sich zunächst gleich. Mithilfe von Kolonisator-Einheiten errichten wir Städte auf der aus Hexfeldern bestehenden, bunten Spielwelt. Jedes Feld besitzt unterschiedliche Wirtschaftswerte, als Rohstoffe fungieren dabei Nahrung und Erzvorkommen. Dazu lassen sich Goldadern nutzen, um zusätzliche Credits zu erwirtschaften. Arktische Hügel enthalten nur Erzvorkommen, auf Grasland lässt sich nur Nahrung anbauen, Hügelgebiete liefern beide Ressourcen. Mit wachsender Stadtgröße erweitert sich auch der jeweilige Einflussbereich einer Siedlung. Schön dabei ist, dass man im Voraus festlegen kann, welches Feld man mit der nächsten Stadterweiterung in Besitz nehmen möchte. Natürlich darf in einem solchen Szenario auch die obligatorische Terraforming-Einheit nicht fehlen. Damit lassen sich die Geländefelder optimieren, umwandeln und mit Straßen versehen. Der Besiedelungspart im Spiel ist schön umgesetzt und motiviert.

**Gefräßige Außerirdische**

Auch wenn der Planetenname nichts mit der gleichnamigen Verfilmung von James Cameron zu tun hat, erinnern die auf Pandora beheimateten Aliens doch ein wenig an den Kinostreifen. Gefräßige Pflanzen und hochbeinige Tiere sowie saurierartige Flug- und Wasserkreaturen stellen sich dem geneigten Siedler in den Weg. Je nach eingestelltem Schwierigkeitsgrad agieren die Aliens mehr oder weniger als lästiger Störfaktor. Kommunikation ist mit ihnen nicht möglich. So geht es neben der fortschreitenden Besiedelung auf Pandora erst





Der üppig bestückte Technologiebaum lädt zum Experimentieren ein und motiviert zum Weiterspielen.

Taktische Operationen wie beispielsweise der Sensorscan liefern uns wertvolle Hinweise über den Gegner.

Aufgeräumte und schlichte Menüs kennzeichnen die Benutzeroberfläche von *Pandora: First Contact*. Dazu erleichtert eine hervorragende Tooltipp-Funktion den Einstieg ins Spiel.

mal darum, Alien-Brutstätten und deren Einheiten nach und nach wegzuputzen. Dafür stehen dem Spieler auch passende Militäreinheiten, Waffen und Spezialfähigkeiten zur Verfügung.

**Forschen, kämpfen, handeln**

Im umfangreichen Forschungsbaum hangeln wir uns Stück für Stück voran, neu verfügbare Ausrüstung lässt sich bequem in der Einheiten-Werkstatt einbauen. Dabei greift man auf Grundmodule wie Infanterie-, Panzer-, Luft- und Marine-Einheit zurück. Jede Einheit kann mit je einem Waffen-, Panzerungs- und Ausrüstungstyp bestückt werden. Die Effektivität einer Einheit hängt hauptsächlich davon ab, ob die Ausrüstung besser gegen biologische oder mechanische Einheiten geeignet ist.

Kämpfe finden rundenbasiert auf den Hexfeldern statt, Einheiten lassen sich beliebig auf einem Feld stapeln. Daraus resultiert in den Gefechten letztlich auch ein Schwachpunkt von Pandora. Denn die taktischen Möglichkeiten sind sehr begrenzt. So gewinnt man in der Regel schlicht durch Masse. Obendrein lässt sich vor einem Kampf per Tooltipp anzeigen, wie hoch die Chance auf einen Sieg ist. Schade, hier vermissen wir doch etwas den taktischen Tiefgang.

Für den strategischen Umgang mit den anderen Parteien im Spiel steht ganz klassisch eine Diplomatie-Funktion bereit. Diese entpuppt sich jedoch als wenig innovativ. So stehen für alle Fraktionen die stets gleich lautenden Textmenüs zur Verfügung.

**Ordentliche Neuauflage**

*Pandora: First Contact* macht eine Zeitlang reichlich Spaß, was hauptsächlich an der gelungenen Umsetzung klassischer Strategietugenden liegt. Man fühlt sich oft wie in einem *Civ/Alpha Centauri* „light". Auch der enthaltene LAN-Modus dürfte für unterhaltsame Mehrspielerpartien mit Freunden sorgen. Trotzdem fehlt es etwas an der Langzeitmotiviation. Die einzelnen Völker unterscheiden sich insgesamt zu wenig, man vermisst Spezialeinheiten oder -gebäude wie etwa Weltwunder. Hier hat Sid Meier eben die Nase vorn. ❑

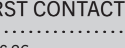
## MEINE MEINUNG | *Stefan Weiß*



„Ein ordentlicher Strategie-Mix, nur fehlt es an Highlights im Spiel."

*Pandora: First Contact* hat in mir selige Erinnerungen an einen schon fast vergessenen Klassiker aufleben lassen. Zu recht, wie ich finde – denn Entwickler Proxy Studios bietet ein schön aufbereitetes Szenario im Stile von *Sid Meier's Alpha Centauri*. Das kleine Entwicklerteam aus Erlangen liefert ein ordentliches Produkt ab, die Features im Spiel funktionieren. Doch vermisst man bei längerem Spielen den Tiefgang, ein Schuss mehr Komplexität hätte hier gut getan. Auch das rudimentär gehaltene Wirtschaftssystem mit gerade mal zwei Rohstoffen ist keine große Herausforderung für erfahrene Genreliebhaber. Schade auch, dass das Gelände keinerlei Rolle in den Gefechten spielt und somit die Taktik „viel hilft viel" dominiert. Dafür ist *Pandora* eine schöne *Civ*-Alternative für Mehrspieler, da die Partien recht kurzweilig ausfallen.

## PANDORA: FIRST CONTACT






Ca. € 26,-
24. Januar 2014

### ZAHLEN UND FAKTEN

**Genre:** Rundenstrategie
**Entwickler:** Proxy Studios
**Publisher:** EuroVideo Medien GmbH
**Sprache:** Deutsch/Englisch
**Kopierschutz:** Bei der Installation ist die Eingabe eines Keys erforderlich. Ansonsten bestehen keine DRM-Einschränkungen.

### GRAFIK, SOUND UND STEUERUNG

**Grafik:** Hübsch gestaltete Spielkarten, polygonarme Einheiten
**Sound:** Nur wenig, aber ordentliche Sprachausgabe. Stimmige Musik- aber schwache Effektkulisse
**Steuerung:** Gut funktionierende Maus-Tastatur-Bedienung, aber keine Tastaturänderungen möglich

### MEHRSPIELERMODUS

**Umfang:** LAN oder Internetmodus, Spieleinstellungen wie im Einzelspielermodus
**Zahl der Spieler:** 2-6

### HARDWARE-ANFORDERUNGEN

**Minimum:** Intel Core 2 Duo, Geforce 6600/Radeon 9500, 2 GByte RAM, Windows XP, Linux, Mac OS X 10.7
**Empfehlenswert:** Intel Core i3, Geforce GTX 260/Radeon HD 4870, 4 GByte RAM, Win 7, Linux, Mac OS X 10.8

### JUGENDEIGNUNG

**USK:** Ab 12 Jahren
Das Kriegsgeschehen stellt *Pandora* in stilisierten Gefechten dar. Gewalteffekte sind nur spärlich vorhanden.

### DIE TEST-ABRECHNUNG

Testversion: Review-Version
Spielzeit (Std.:Min.): 25:00
Im Test waren keinerlei Abstürze zu verzeichnen. Von auffälligen Bugs blieben wir verschont.

### PRO UND CONTRA

- ➕ Gelungene Mischung von *Civilization* und *Alpha Centauri*
- ➕ Hilfreiche Tooltipps, viele Optionen
- ➕ Motivierender Forschungs- und Besiedelungsteil
- ➕ Eingängige Steuerung
- ➕ Gelungener Einheitenbaukasten
- ➕ Kurzweilige Mehrspielerpartien
- ➖ Wirkt technisch nicht ganz frisch
- ➖ Keine taktischen Geländemerkmale vorhanden
- ➖ Wiederspielwert für Einzelspieler fällt gering aus
- ➖ Schwacher Diplomatieteil
- ➖ Das KI-Balancing überzeugt nicht immer
- ➖ Kämpfe verlaufen zu oft nach gleichem Muster

### EINZELSPIELER-TESTURTEIL

PC GAMES SPIELSPASS **WERTUNG** **73**

Zaubersprüche eignen sich prima dazu, Gegner aus der zweiten Reihe zu schwächen, bevor die Frontkämpfer ihnen den Garaus machen.

AUF HEFT-DVD
Video zum Spiel

# The Banner Saga

**Von:** Peter Bathge

Erbarmungslos, mitreißend und wunderschön: ein meisterhaft erzählter Fantasy-Roman zum Mitspielen.

Die Götter sind tot." Na, neugierig geworden? Dann hat der erste Satz, mit dem euch das per Kickstarter finanzierte Taktik-Rollenspiel *The Banner Saga* begrüßt, ja seinen Zweck erfüllt.

### Das Ende der Welt

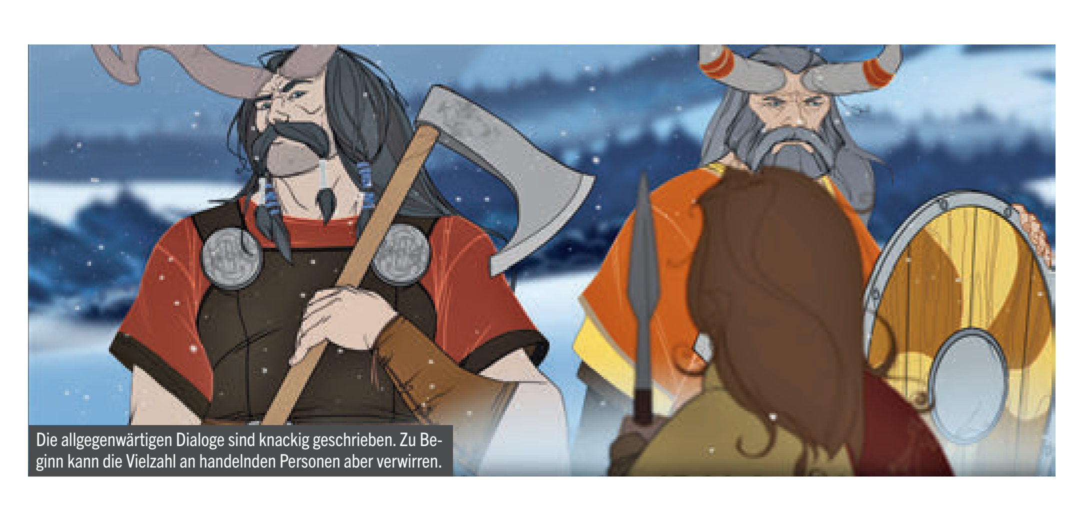
*The Banner Saga* erzählt eine ergreifende Handlung aus einer fiktiven Welt, inspiriert von nordischen Sagen: Jahrhundertelang haben Riesen (genannt Varl) und Menschen in einem unbehaglichen Frieden zusammengelebt, unterbrochen von Perioden des Krieges gegeneinander und gegen die ominösen Dredge, steinerne Krieger aus dem eisigen Norden des Kontinents. Jetzt drängen die Dredge wieder in die zivilisierten Lande. Befinden sie sich auf einem neuerlichen Eroberungsfeldzug oder treibt sie eine andere, finsterere Kraft vor sich her? Ist ihr Marsch (ihre Flucht?) aus dem Norden nur die Begleiterscheinung eines weitaus größeren Problems? Und was ist mit der Sonne los, die sich beständig weigert, unterzugehen? Droht etwa der Weltuntergang?

Es ist am Spieler, Antworten auf diese Fragen zu finden. Dazu schlüpft er im Lauf der zehnstündigen Kampagne in die Rolle wechselnder vordefinierter Protagonisten (eine Charaktererstellung gibt's nicht) in zwei Gruppen an entgegengesetzten Enden der Welt. So eskortiert ein Heer der Varl den Prinzen des Menschenreiches auf einer diplomatischen Mission in die Hauptstadt der Riesen und eine Gruppe Flüchtlinge um den Bogenschützen Rook

## GEPLANTE TRILOGIE

**Sofern das Spiel erfolgreich ist, sollen zwei weitere Teile folgen.**

*The Banner Saga* ist weder unfertig noch ein in der Hälfte geteiltes Episodenspiel wie der Kickstarter-Cousin *Broken Age* (Test auf Seite 50): Die Geschichte findet einen befriedigenden Abschluss und steht für sich. Allerdings hat Stoic Studio den Plot von vornherein so angelegt, dass er genug Stoff für drei Teile bietet, ähnlich wie bei der *Mass Effect*-Trilogie oder einer beliebigen Fantasy-Roman-Reihe.



Die allgegenwärtigen Dialoge sind knackig geschrieben. Zu Beginn kann die Vielzahl an handelnden Personen aber verwirren.




Der Status der Karawane wird am oberen Bildschirmrand eingeblendet. Eine niedrige Moral senkt die Willenskraft der Helden im Kampf. Gehen die Vorräte zur Neige, verhungern die Reisenden.

Entscheidungen haben oftmals direkte Auswirkungen auf Moral und Vorräte der Karawane.

Nichts für ungeduldige Naturen: Die Karawane bewegt sich sehr langsam und lässt sich nicht beschleunigen.

wird von den sich ausbreitenden Dredge aus ihrem Dorf vertrieben. Die Pfade der beiden Gruppen kreuzen sich im Spielverlauf und beim Kapitelwechsel ändert sich mehrmals die Perspektive – stets nach einer dramatischen Enthüllung; einem typischen Cliffhanger, wie man ihn vom Episoden-Ende populärer ZV-Serien oder dem Kapitel-Abschluss eines guten Buches kennt.

**Englischkenntnisse erforderlich**

Seine wendungsreiche, berührende und geschickt gewebte Handlung vermittelt *The Banner Saga* dem Spieler fast ausschließlich mittels des geschriebenen Wortes. Sprachausgabe gibt es nur sehr selten, die (englischen) Sprecher überzeugen zu diesen wenigen Gelegenheiten aber vollends. Ansonsten ist aufmerksames Lesen angesagt, besonders in den hervorragend geschriebenen, pointierten Dialogen, in denen man schon mal die Namen der Charaktere wie Iver, Hakon oder Mogr durcheinanderbringen kann. Erst recht zu Beginn, denn die Welt von *The Banner Saga* erschlägt einen anfangs förmlich mit ihrer exzellent ausgearbeiteten Hintergrundgeschichte, von den spannenden, nach und nach enthüllten Ursprüngen der Begleiter bis hin zu den Sagen, die sich um verschiedenste Teile der Spielwelt ranken und die allesamt auf einer riesigen Übersichtskarte mit mehreren hundert Einträgen zusammengefasst sind. Allein schon mit dem Lernen von Historie und Geografie kann sich so manch wissbegieriger Spieler stundenlang beschäftigen.

Derart gelungene Weltenentwürfe und vielschichtig geschriebene Charaktere kennen wir sonst nur von Bioware (*Dragon Age: Origins*, *Mass Effect*) – da überrascht es wenig, dass hinter *The Banner Saga* ehemalige Bioware-Mitarbeiter stecken, die sich zum neuen Entwickler Stoic Studio zusammengeschlossen haben. Beim Gameplay geht Stoic aber eigene Wege.

**Die Karawane zieht weiter**

*The Banner Saga* macht euch zum Anführer einer Karawane: Wenn ihr nicht gerade kämpft oder Dialoge führt, beobachtet ihr eine lange Schlange aus Riesen und Menschen dabei, wie sie sich durch kunstvoll gemalte 2D-Täler schlängelt und mühsam Hügel erklimmt. Der Pfad der Karawane ist vom Spiel vorgegeben, die Erzählung von *The Banner Saga* linear. Den kleinen Pixelmenschen beim Wandern zuzuschauen, ist gleichzeitig entspannend und nervenaufreibend: Mit jedem Marschtag schrumpft die Menge der Vorräte, welche die Karawane am Leben erhalten. Außerdem verschlechtert sich die Moral, sofern der Trupp nicht regelmäßig rastet, was noch mehr Nahrungsmittel verbraucht.

Unterwegs poppen regelmäßig Textfenster auf, die verschiedenste Ereignisse beschreiben: Einmal trifft die Karawane auf eine Gruppe ausgehungerter Banditen, die um Nahrung betteln, dann wieder wurde das erste Baby seit der Flucht vor den Dredge geboren. Ein anderes Mal melden Späher einen Hinterhalt der Steinwesen, kurz darauf gilt es einen Mord in der Karawane aufzuklären, Streit zu schlichten, Recht zu sprechen und, und, und. Stets wird euch dabei die Wahl zwischen mehreren Verhaltensweisen abverlangt. Spannend: Was richtig und was falsch ist, ist nicht auf Anhieb ersichtlich. Gut und Böse gehen fließend ineinander über und oft bewegt ihr euch in einer moralischen Grauzone. Mit der Angst vor den erbarmungslosen Dredge im Nacken stellt sich schnell eine gewisse Verzweiflung ein, die gut zur unbarmherzigen Spielwelt passt. Egal, wie sehr man sich gegen den drohenden Untergang stemmt, am Ende scheint alles zweck- und aussichtslos. Menschen sterben in *The Banner Saga*, häufig und plötzlich. Ein falsches Wort kann über das Schicksal eines Gefährten entscheiden und manchmal ist man gezwungen, moralisch zweifelhafte Entscheidungen zu treffen, um das Überleben der Karawane zu sichern.

Die Ergebnisse eurer Entschlüsse, die euch so trocken wie in einem Text-Adventure präsentiert werden, überraschen immer wieder. Wer auch nur über die geringste Vorstellungskraft verfügt und nicht gleich angesichts der Textmengen in Streik tritt, für den bergen diese ständigen Entscheidungen ein großes Unterhaltungspotenzial. *The Banner Saga* verkommt dabei nie zu einer großen Heldensaga, in der sich alles um die Rettung der Welt dreht – abseits des Kampfs gegen das Böse ist auch immer Platz für persönliche Schicksale, für Gewöhnliches und Alltägliches, aber auch für die Entscheidung über die Zukunft eines ganzen Volkes oder das Leben eines Gefährten. In dieser Konsequenz haben wir das bisher bei keinem anderen Rollenspiel erlebt!

**Fantasy-Schach**

Eine Schlüsselrolle nehmen die Helden ein: In Kämpfen gegen steinerne Krieger oder Banditen befehligt ihr maximal sechs Mitstreiter auf Schlachtfeldern mit Schachbrettmuster. Nach der Positionierungsphase zu Beginn ziehen Spielergrup-

## MEHRSPIELERMODUS MIT THE BANNER SAGA: FACTIONS

***The Banner Saga* enthält lediglich eine Einzelspielerkampagne. Den Mehrspielermodus hat Stoic Studio in einen Free2Play-Ableger namens *Factions* ausgelagert.**

In *Factions* treten jeweils zwei Spieler mit bis zu sechs Charakteren pro Team gegeneinander an. Die zur Verfügung stehenden Klassen und ihre Spezialfähigkeiten sind sehr gut ausbalanciert und gegen menschliche, das heißt unberechenbare Widersacher machen die per Matchmaking ausgewürfelten Gefechte naturgemäß mehr Spaß. Mit verdienten Ruhmpunkten verbessert ihr eure Kämpen und erhaltet Zugang zu neuen Klassen sowie weiteren Skins. Der sehr langsame Zugewinn von Ruhm lässt sich per Echtgeld-Einsatz beschleunigen. Alternativ kauft ihr direkt Ruhmpunkte. Das artet aber nicht in Pay2Win aus, weil mit entsprechender Zeitinvestition alle Gegenstände auch gratis zu erwerben sind. Außerdem werden zahlende Spieler in Partien gegen erfahrene Widersacher gesteckt, sodass sich niemand mal eben den Sieg erkaufen kann. Den kostenlosen Download gibt es exklusiv auf Steam.



Einheiten können gezielt sowohl die blauen Rüstungs- als auch die roten Stärkepunkte angreifen.




Im Item-Shop von *The Banner Saga: Factions* erwerben Interessierte Ruhmpunkte oder XP-Booster.

pe und KI-Gegner im Wechsel. Dabei gilt es auf Details wie Bewegungsradius, Rüstungswerte und Gesundheitsanzeige zu achten, zudem ist die Positionierung der Figuren wichtig. Riesenhafte Charaktere etwa beanspruchen gleich vier der quadratischen Bewegungsfelder; wer geschickt zieht, blockiert den Weg für die mächtigeren Figuren. Zudem lassen sich Angriffe auf bestimmte, als Prügelknaben dienende Charaktere lenken (Fachjargon: „Aggro ziehen“) und jeder Held hat auch noch eine Spezialfähigkeit zur Verfügung.

Die Willenskraft, eines von sechs Charakterattributen, spielt ebenfalls eine wichtige Rolle. Diese Spezial-Ressource ist so etwas wie das Ass im Ärmel jeder Figur: Durch die Ausgabe von Willenspunkten können Charaktere weiter laufen und fester zuschlagen als üblich. Taktisch wird's zudem, sobald man kapiert hat, dass die Lebenspunkte einer Figur auch über deren Angriffsstärke entscheiden. So kann es schlauer sein, Gegnern mit einstelliger Gesundheitszahl nicht den Todesstoß zu verpassen – denn so nehmen diese weiter einen Zug in Anspruch, während gesündere und somit gefährlichere Feinde warten müssen.

Die Kämpfe sind leicht zu durchschauen, aber aufgrund des hohen Anspruchs selbst auf dem mittleren von drei Schwierigkeitsgraden jedes Mal aufs Neue eine Herausforderung. Auf Dauer fehlt ihnen jedoch das letzte Quäntchen Genialität, zum Beispiel Blockaden oder spezielle Bodeneffekte auf den immer quadratischen Schlachtfeldern sowie eine größere Bandbreite an Feindtypen. Macht aber nichts, denn *The Banner Saga* will kein zweites *XCOM* sein: Die grandiose Geschichte steht hier an erster Stelle.

Das wird auch beim Charakterausbau deutlich: Wer in einem Rollenspiel vor allem Wert auf möglichst viele Zahlen und auswählbare Talente legt, dürfte von *The Banner Saga* enttäuscht sein. Eure Recken steigen maximal bis Rang fünf auf, lassen sich nur bedingt den eigenen Vorstellungen anpassen und verfügen lediglich über einen einzigen Platz für Gegenstände. Dafür ist selbst der Stufenaufstieg mit einer Entscheidung verbunden: Die für das Level-up nötigen Ruhmpunkte (gibt es für besiegte Widersacher) braucht ihr auch, um neue Vorräte für eure Karawane und Items für die Helden zu kaufen. Lasst ihr also eure Schutzbefohlenen hungern, um eine schlagkräftigere Truppe aufzubauen? Oder habt ihr Mitleid mit den ungewaschenen Massen und nehmt dafür knackigere Kämpfe in Kauf? Die Entscheidung liegt bei euch. ❑

## MEINE MEINUNG |

*Felix Schütz*



### „Ein Fantasy-Roman zum Mitspielen, klasse!“

Wie *The Banner Saga* mit simplen Mitteln eine so dichte Atmosphäre aufbaut, das kann man gar nicht genug loben. Auf den ersten Blick mögen Standbilder und Texttafeln vielleicht unzeitgemäß wirken, doch wer nur etwas Geduld und Fantasie mitbringt, der wird mit einer tollen Story, kniffligen Entscheidungen und einer stimmigen Fantasy-Welt belohnt. Beim taktischen Gameplay wäre aber mehr drin gewesen: Mir sind die Kämpfe auf Dauer etwas zu eintönig, vor allem da ich meine Helden kaum ausrüsten und weiterentwickeln kann – in Teil 2 bitte mehr Rollenspielelemente, Stoic!




Auf dem spartanischen Charakterbildschirm verteilt ihr bei Stufenaufstiegen zwei Punkte auf sechs Attribute.



Unterwegs macht die Karawane in Dörfern Halt, in denen ihr Vorräte einkauft und Dialoge führt.



**1** Die Charaktere, besonders Hauptheld Rook und seine Tochter Alette, wachsen uns schnell ans Herz. Je mehr Einzelheiten wir über die stimmige Fantasy-Welt des Spiels erfahren, umso tiefer versinken wir darin.

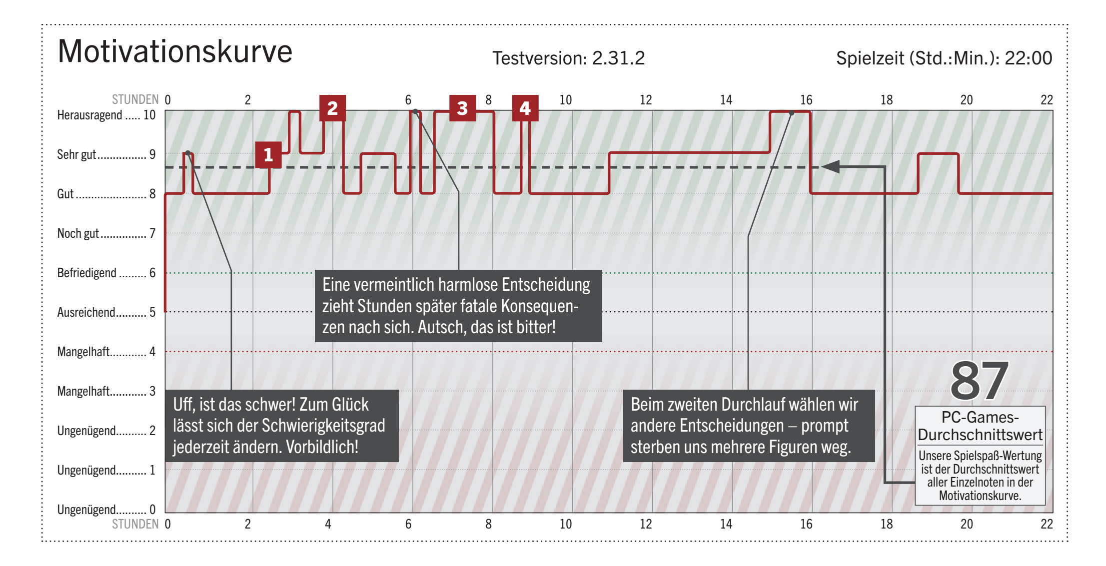


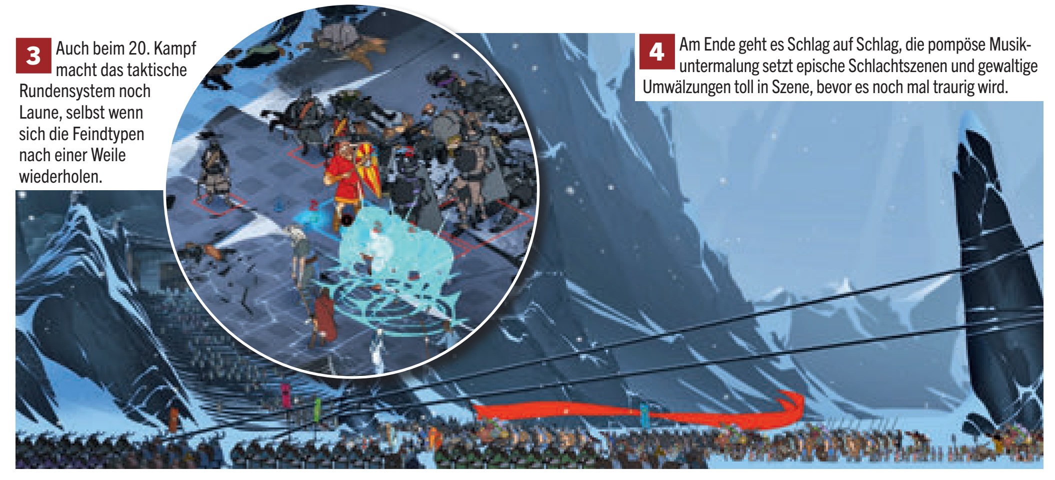
**2** Zwischensequenzen sind selten, reißen einen aber umso stärker mit, weil sie die Geschichte schlagartig voranbringen und dem Spieler den erzählerischen Boden unter den Füßen wegziehen.

## Motivationskurve

Testversion: 2.31.2

Spielzeit (Std.:Min.): 22:00



**3** Auch beim 20. Kampf macht das taktische Rundensystem noch Laune, selbst wenn sich die Feindtypen nach einer Weile wiederholen.

**4** Am Ende geht es Schlag auf Schlag, die pompöse Musikuntermalung setzt epische Schlachtszenen und gewaltige Umwälzungen toll in Szene, bevor es noch mal traurig wird.

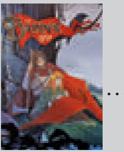
## MEINE MEINUNG | *Peter Bathge*



### „Ich bin verliebt."

So häufig wie bei *The Banner Saga* habe ich den Kollegen nach einem Test schon lange nicht mehr mit Lobeshymnen in den Ohren gelegen: „Das ist voll schön!", „Die Story ist super!", „Ich hatte minutenlang Gänsehaut!" und so weiter. Aber fernab von aller subjektiven Schwärmerei: Von der Story über die Atmosphäre bis hin zum ungewöhnlichen Gameplay-Mix (Rundentaktik trifft Text-Adventure trifft Rollenspiel) leistet sich *The Banner Saga* keine gravierenden Fehler und hetzt mich als Fan epischer Fantasy im Stile eines *Das Lied von Eis und Feuer* von einem dramatischen Höhepunkt zum nächsten. Klasse! Wer auch nur das Geringste für die nordische Sagenwelt übrig hat, über gute Englischkenntnisse verfügt und ein Minimum an Vorstellungskraft besitzt (um die in den famosen Texten beschriebene Welt zum Leben zu erwecken), dem kann ich *The Banner Saga* nur wärmstens empfehlen.

## THE BANNER SAGA



Ca. € 23,-
14. Januar 2013

### ZAHLEN UND FAKTEN

**Genre:** Taktik-Rollenspiel
**Entwickler:** Stoic Studio
**Publisher:** Versus Evil
**Sprache:** Englisch
**Kopierschutz:** Bei Redaktionsschluss nur als Steam-Download mit Kontobindung verfügbar; eine Gog.com-Version ohne DRM soll folgen.

### GRAFIK, SOUND UND STEUERUNG

**Grafik:** Verzückender Zeichentrick-Stil in prächtigem 2D. Die virtuos gezeichneten Charaktere sind in Dialogen aber nur spärlich animiert.
**Sound:** Genialer Soundtrack mit Mut zur Stille und tolles Audio-Design. Sparsamer, aber effektiver Einsatz von Sprechern und Geräuschen.
**Steuerung:** Intuitive Maussteuerung, wenige Tastenkürzel, unnötig kleine Symbole im Kampf. Keine Optionen für Auflösung, Lautstärke, Untertitel.

### HARDWARE-ANFORDERUNGEN

**Minimum (Herstellerangaben):** CPU mit 1,6 GHz, 2 GB RAM, Geforce 210/ Radeon X600, Windows XP

### JUGENDEIGNUNG

**USK:** Nicht geprüft
Im Spielverlauf sterben mehrere Charaktere, allerdings nur in Texteinblendungen. Grafische Gewalt beschränkt sich auf ein paar Blutspritzer in den Kämpfen.

### DIE TEST-ABRECHNUNG

Wir spielten die Kampagne zwei Mal durch und probierten unterschiedliche Verhaltensweisen aus. Dabei stürzte das Spiel zwei Mal ab.

### PRO UND CONTRA

- \+ Packende Handlung mit vielen dramatischen Wendungen
- \+ Exzellent geschriebene Dialoge mit interessanten Nebenfiguren
- \+ Faszinierendes Wikinger-Szenario
- \+ Sehr dichte, oft melancholische, zuweilen epische Atmosphäre
- \+ Knifflige moralische Zwickmühlen ohne klares Gut und Böse
- \+ Entscheidungen haben unmittelbare, grausame Konsequenzen
- \+ Funktionale Rundenkämpfe mit taktischer Tiefe und hohem Anspruch
- \+ Bewegende Musikuntermalung
- \+ Hoher Wiederspielwert
- − Gute Englischkenntnisse und ein Minimum an Fantasie benötigt
- − Rudimentärer Charakterausbau
- − Zu wenige Gegner- und Schlachtfeldvariationen
- − Kein freies Speichern

### EINZELSPIELER-TESTURTEIL

PC GAMES SPIELSPASS **WERTUNG** **87**

Das Kampfsystem ist fast identisch mit dem der anderen Serienteile.

# Assassin's Creed: Liberation HD

**Von:** Matti Sandqvist

Optisch aufpoliert, inhaltlich fast identisch – das ist leider zu wenig für ein gutes *Assassin's Creed*.

Wenn der französische Publisher Ubisoft eine Spieleserie hat, die sich verkauft wie geschnitten Brot, dann ist es die *Assassin's Creed*-Reihe. Als Fan der Meuchlerspiele mit geschichtlichem Hintergrund freut man sich bereits über jedes Jahr erscheinende Ableger der Reihe. Nun darf man schon wieder – knapp drei Monate nach dem Release von *Assassin's Creed 4: Black Flag* – den Kampf gegen die verruchten Templer in einem frischen Teil der Serie aufnehmen. Es sei denn, man nennt eine PS Vita sein eigen: *Assassin's Creed: Liberation HD* ist nämlich eine PC-Neuauflage des etwas missglückten Handheld-Ablegers, jedoch mit stark überarbeiteter Grafik und 15 neuen Missionen. Wer das Abenteuer auf Sonys mobiler Konsole bereits durchgespielt hat, sollte die HD-Version lieber links liegen lassen – die inhaltlichen Neuerungen sind nur marginal.

**Gesprengte Ketten**

In *Assassin's Creed: Liberation HD* schlüpfen wir in die Rolle von Aveline de Granpré. Die erste Assassine in der Seriengeschichte hat einen französischen Vater und eine afrikanische Mutter. Den Kontakt zu ihrer Mutter verliert die Gute schon im jungen Alter von zehn Jahren, sie schließt sich relativ schnell dem Assassinen-Orden an. Aveline kämpft aber nicht nur gegen die Templer auf den Straßen von New Orleans des 18. Jahrhunderts, sondern möchte vor allem Sklavenhändlern die Leviten lesen.

Obwohl das Setting und die Ausgangslage der Handlung von *Liberation* unverbraucht und interessant zugleich sind, will der Fun-



Größere Strecken überwindet man in der Wildnis am besten mit einem Indianerkanu.



Mit dem Blasrohr kann Aveline Feinde lautlos aus der Entfernung ausschalten.



Als Dame bekleidet kann Aveline Wachen betören und so ungestört an ihnen vorbeikommen.

ke nicht richtig überspringen. Das liegt daran, dass die Erzählweise trotz der vielen Dialogsequenzen sparsam ausfällt. Des Öfteren findet ein Zeitsprung von mehreren Jahren innerhalb der Story statt und man fragt sich als Spieler, warum so unnötig an allen Ecken und Enden gekürzt wird. So läuft man in den ersten Spielminuten zum Beispiel als kleines Mädchen einem Hahn hinterher, befreit einen Augenblick später als erwachsene Assassine Sklaven von einer Plantage und muss dann urplötzlich in einem Fall von Diebstahl ermitteln. Warum und weshalb man dies alles tut, deuten die Entwickler nur an.

**Gewohnt gute Qualität**

Auch wenn die Story schwach ausfällt, punktet *Liberation* mit dem gewohnt guten und abwechslungsreichen Gameplay eines *Assassin's Creed*. Einiges macht der Ableger sogar neu, etwa die Möglichkeit, in drei unterschiedlichen Kostümen durch die Gassen von New Orleans zu laufen. Man kann sich entweder als Assassine, Dame oder Sklavin verkleiden. Als eine Frau der Oberschicht hat man etwa den Vorteil, Wachen zu betören oder zu bestechen, als Sklavin kommt man dagegen über Lieferanteneingänge in verbotene Areale. Die Neuerung ist zwar nicht bahnbrechend, bringt aber frischen Wind in die etwas verstaubte Spielmechanik der Reihe.

Optisch kann *Liberation* mit *Assassin's Creed 3* mithalten, viele der Gebäude und Charaktermodelle sind sogar aus dem dritten Teil übernommen worden. Auch was die Spiellänge, die Größe der offenen Spielwelt und die Nebenaufgaben angeht, ist die HD-Neuauflage fast gleichauf mit einem „echten" Reihenableger. Jedoch fehlt es *Liberation* an Höhepunkten wie den Seeschlachten, die man aus den jüngsten Teilen der Serie kennt. ❑

## MEINE MEINUNG |

*Matti Sandqvist*



**„Optisch super, die Story ist aber zu dünn!"**

Ich muss gestehen, dass ich die *Assassin's Creed*-Reihe vor allem wegen der – meines Erachtens – fesselnden Geschichte spiele. Deshalb fiel es mir schwer, so richtig Spaß mit *Liberation* zu haben. Die HD-Neuauflage bietet zwar die gleiche Spielmechanik und fast die gleiche Länge wie alle anderen Teile der Serie, hat aber eine undurchsichtige Handlung und kommt ohne echte Höhepunkte aus. Wer auf eine gute Story verzichten kann und die Reihe bislang nur wegen des abwechslungsreichen Gameplays gespielt hat, wird für schmales Geld viel Freude haben. Alle, die wie ich auf eine gute Geschichte bestehen, sollten lieber nicht zugreifen.


Eine neue Waffe für die Serie ist die Peitsche. Damit kann die Heldin die Feinde zu sich heranziehen.


Neben New Orleans ist man in *Liberation* viel in der Wildnis unterwegs.

## ASSASSIN'S CREED: LIBERATION HD

Ca. € 20,-
15. Januar 2014

### ZAHLEN UND FAKTEN

**Genre:** Action-Adventure
**Entwickler:** Ubisoft Sofia
**Publisher:** Ubisoft
**Sprache:** Deutsch
**Kopierschutz:** Alle Versionen (egal ob Steam- oder Boxed-Fassung) müssen über Ubisofts Online-Service uPlay freigeschaltet werden.

### GRAFIK, SOUND UND STEUERUNG

**Grafik:** Die Optik ist ungefähr auf demselben Niveau wie *Assassin's Creed 3* – sprich hübsch, detailreich, aber mit einigen matschigen Texturen und einer übersichtlichen Auswahl an unterschiedlichen Charaktermodellen.
**Sound:** Eine eher lustlos gemachte deutsche Sprachausgabe, atmosphärische Hintergrundmusik
**Steuerung:** Gamepad oder Maus und Tastatur. Die Bedienung mit Gamepad fällt deutlich intuitiver aus.

### HARDWARE-ANFORDERUNGEN

**Minimum (Herstellerangaben):** Windows Vista, Intel Core i3, 2 GB RAM, Geforce 8800, 3,5 GB Festplattenplatz
**Empfehlenswert (Herstellerangaben):** Windows Vista, Intel Core i5, Geforce GTX 570, 3,5 GB Festplattenplatz

### JUGENDEIGNUNG

**USK:** ab 16 Jahren
In *Liberation* spielt man eine Meuchelmörderin, die oft ohne Gnade ihre Opfer umbringt, dazu noch auf eine blutige Weise. Das Spiel ist definitiv nicht für Kinder geeignet.

### DIE TEST-ABRECHNUNG

Testversion: Steam-Version
Spielzeit (Std.:Min.): 12:00
Die Steam-Version muss zusätzlich über Ubisofts uPlay-Software freigeschaltet werden. Bugs oder Abstürze kamen innerhalb des Tests nicht vor.

### PRO UND CONTRA

- ➕ Grafisch fast gleichauf mit *Assassin's Creed 3*
- ➕ Große, offene Spielwelt
- ➕ Endlich eine weibliche Heldin in der Reihe
- ➖ Schwache Inszenierung der Story, zudem große Lücken in der Erzählung
- ➖ Keine Highlights wie Seeschlachten, die man von sonstigen Teilen der Serie gewohnt ist
- ➖ Lustlos gemachte deutsche Synchronisation

### EINZELSPIELER-TESTURTEIL

PC GAMES SPIELSPASS **WERTUNG** **73**




Erst schnipp, dann schnapp und der Arm ist ab. Metal Gear Rising Revengeance spart nicht am Blut.

# Metal Gear Rising: Revengeance

**Von:** Torsten Lukassen

Der Ableger der *Metal Gear*-Reihe hat nach über einem Jahr noch den Sprung auf Steam geschafft. Aber lohnt sich das Spiel auch für PC-Besitzer?

Wer auf japanische Action-Spiele steht, hat für gewöhnlich eher eine Konsole als einen PC zu Hause – der gute alte Rechenknecht wird für Freunde des Genres einfach zu selten bedient. Nichtsdestotrotz wird das eine oder andere Spiel gelegentlich umgesetzt und findet auch dort sein Publikum. In diesem Fall hat *Metal Gear Rising: Revengeance* etwa ein Jahr nach der Veröffentlichung auf Konsolen einen PC-Port spendiert bekommen.

**Marke mit langer Tradition**

Das Spiel mit dem sperrigen Namen ist ein Spin-off der langlebigen *Metal Gear*-Reihe, die ihren Urknall bereits 1987 hatte. In schneller Folge wurden Nachfolger für verschiedene Computersysteme und Konsolen veröffentlicht. Doch erst 1999 wurde die Serie auch hierzulande richtig bekannt: *Metal Gear Solid* erschien für Playstation und Windows und schlug auf dem Markt ein wie eine Bombe; die Mischung aus Action und Stealth traf einfach den Publikumsgeschmack.

**Kein Stealth - pure Action**

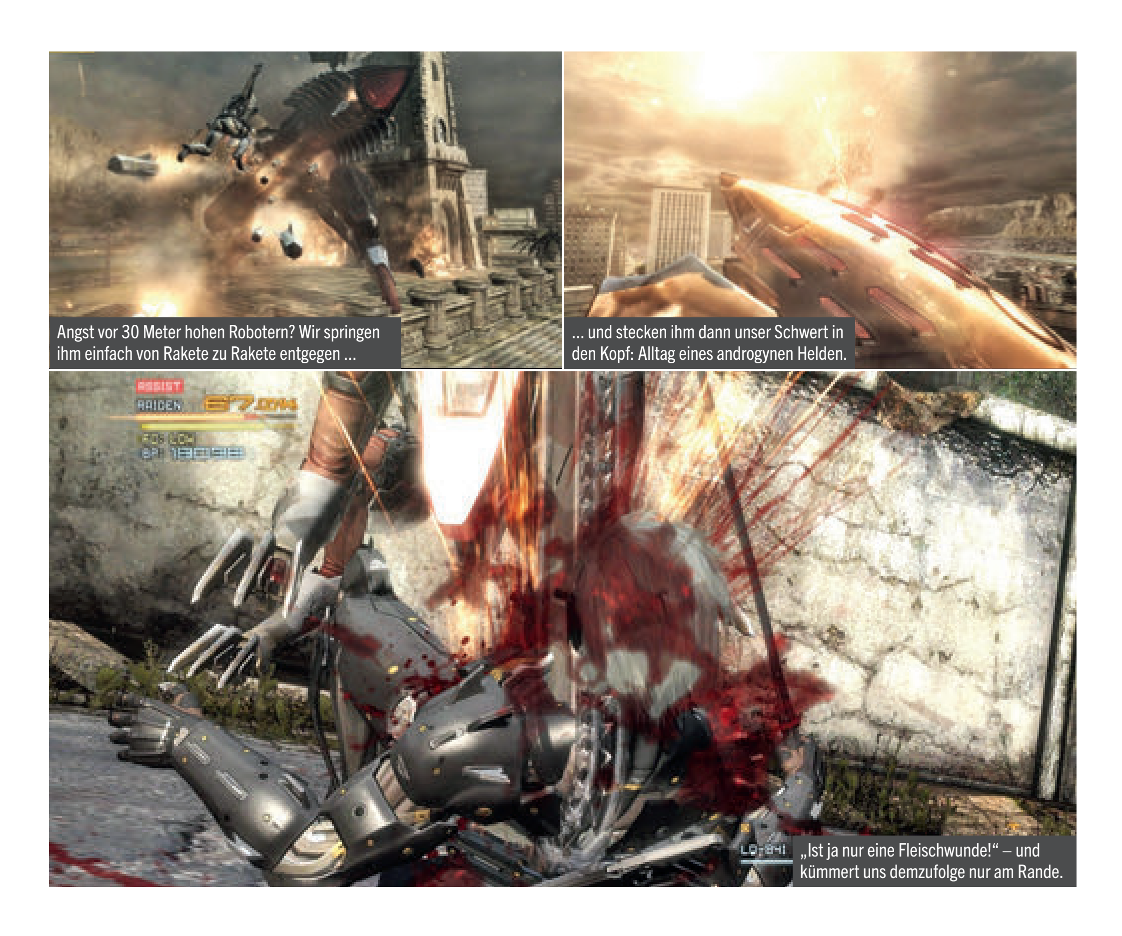
Bei dem vorliegenden Ableger steht die Stealth-Komponente allerdings im Hintergrund, *Metal Gear Rising: Revengeance* ist ein reines Actionspiel mit viel Story. Letztere wird mittel überaus häufigen Zwischensequenzen in Spielgrafik transportiert. Der Protagonist Raiden ist ein Cyborg-Krieger in den Diensten des privaten Militär-Unternehmens Maverick Security und für die Friedenssicherung eines nahöstlichen Staates zuständig; ein harter Job für einen harten Kerl. Gegenspieler ist die Verbrecherorganisation Desperado Enforcement, eine beliebige und austauschbare Ansammlung böser Buben.

**Nahkampf mit Klinge**

Der Fokus im Spiel liegt ganz klar auf Nahkampf mit Klingen. Raiden ist ein Meister mit dem Schwert, seine Spezialklinge macht vor nichts halt und offensichtlich auch keinen großen Unterschied zwischen Stahl oder Fleisch. Raiden prügelt und schnetzelt sich von Level zu Level und bekommt es dabei mit allerlei verschiedenen Gegnern zu tun: Massen an Cyborg-Fußsoldaten und den namensgebenden Metal Gears machen uns das Leben schwer und wollen an unsere Cyborg-Unterwäsche. Gelegentlich ballern sogar Hubschrauber mit Raketen auf uns oder irgendeine Ausgeburt schräger japanischer Gewaltfantasien stellt sich uns als Zwischenboss entgegen.

**Drastische Gewaltdarstellung**

Der Clou an der Sache ist nun der sogenannte Ninja-Run: Aktiviert nimmt unser Oberheld Raiden jedes Hinternis wie im Flug; die Sprungtaste können wir getrost vergessen. Der Run ist so mächtig, dass wir mit seiner Hilfe senkrechte Wände hinunterlaufen und unter Beschuss aus Hubschraubern einfach von Rakete zu Rakete hüpfen um dem Gegner den Garaus zu machen. Daneben verfügen wir über eine Art von Bullet-Time-Mode, der freies Schlachten in Zeitlupe erlaubt. An der Gewaltdarstellung wurde im Spiel wahrhaftig nicht gespart: Neben dem horizontalen



Angst vor 30 Meter hohen Robotern? Wir springen ihm einfach von Rakete zu Rakete entgegen ...

... und stecken ihm dann unser Schwert in den Kopf: Alltag eines androgynen Helden.

„Ist ja nur eine Fleischwunde!“ – und kümmert uns demzufolge nur am Rande.

Zweiteilen von Gegnern können wir angeschlagenen Gegnern die Wirbelsäule ausreißen und im besagten Zeitlupenmodus machen wir buchstäblich Tartar aus den Opponenten. Eine Combo-Anzeige mit Punktevergabe zeigt uns dabei unsere Qualitäten als Metzger.

**Konsolenumsetzung**

Technisch zeigt sich *Metal Gear Rising: Revengeance* durchwachsen: Die Grafik geht noch in Ordnung und bringt bei niedrigen Hardwareanforderungen gelungene Effekte auf den Screen, bleibt aber hinter den Möglichkeiten eines PCs weit zurück. Der Soundtrack ist ziemlich New-Metal-orientiert und hat dadurch das Potenzial, Spielern ohne entsprechende Affinität schnell auf den Zeiger zu gehen. Die Kampfmechanik wiederum ist insgesamt recht simpel, geht aber trotzdem weit über schlichtes Button-Mashing hinaus. Auf der einfachsten Einstellung übernimmt die KI gewisse Moves, aber auf den höheren Schwierigkeitsstufen ist gutes Timing angesagt. Wie bei *Metal Gear* mittlerweile gewohnt, gibt es alle naselang Zwischensequenzen; es sind sogar derart viele, dass mancher den Spielfluss ganz erheblich gestört finden wird. Aufgrund der lieblosen Konsolen-Umsetzung sieht sich der PC-Spieler genötigt, zum Überspringen der Sequenzen zunächst ESC zu drücken, dann „Skip“ auszuwählen und zu guter Letzt die Eingabe auch noch zu bestätigen. Umständlicher geht es wohl nicht. Mit rund fünf Spielstunden fällt der Umfang äußerst gering aus, erst recht in Anbetracht der Tatsache, dass in der Rechnung die zahlreichen Zwischensequenzen bereits enthalten sind. Zudem kostet das Spiel 20 Euro, das Preis-Leistungs-Verhältnis ist deshalb nicht allzu stimmig. Die Konsolenversion kostete bei Erscheinen sogar 50 Euro – es bleibt ein Rätsel, wer für so wenig Spiel derart tief in die Tasche greifen soll. Tutorials erleichtern genre-ungewohnten Spielern den Einstieg in die Schnetzelorgie, die Kamera aber verhält sich zu oft sonderbar. Die Maussteuerung wiederum kann man getrost vergessen: Ohne Gamepad ist bei *Revengeance* auf Dauer kein Blumentopf zu gewinnen. ❑

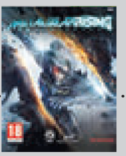
## MEINE MEINUNG | *Torsten Lukassen*



„Ein sehr spezielles Spiel für ein recht eng gefasstes PC-Publikum.“

Als typischer PC-Spieler des westlichen Kulturkreises kann ich dieser überproduzierten und für mein Verständnis überflüssig blutigen Dauergewaltorgie nicht viel abgewinnen. Mir erschließt sich der Sinn hinter dem möglichst brutalen Abschnetzeln von Gegnern und dem Herausreißen von Wirbelsäulen einfach nicht, tut mir leid. Das Spiel nimmt sich deutlich zu ernst und bedient vollkommen ungeniert jedes noch so abgelutschte Action-Film-Klischee. Wer auf so was steht und sich nicht wundert, dass der Protagonist zum Beispiel Schuhe mit Absätzen trägt, bekommt denoch einen soliden Slasher mit gelungener Combomechanik. Aber technisch betrachtet merkt man dem Spiel seinen Konsolen-Ursprung sofort an: Umständliche Menüs, verhunzte Maussteuerung und Grafik, die hinter gewohnten Standards zurückbleibt.

## METAL GEAR RISING: REVENGEANCE



Ca. € 20,-
9. Januar 2014

### ZAHLEN UND FAKTEN

**Genre:** Action
**Entwickler:** PlatinumGames
**Publisher:** Konami
**Sprache:** Englisch (deutsche Texte)
**Kopierschutz:** *Revengeance* gibt's nur über Steam mit Kontobindung

### GRAFIK, SOUND UND STEUERUNG

**Grafik:** Bleibt hinter den Möglichkeiten eines durchschnittlichen PCs weit zurück, sieht dennoch annehmbar aus.
**Sound:** Gute Hack&Slay-Effekte, aber reichlich nerviger Soundtrack
**Steuerung:** Hakelige Maussteuerung, ohne Gamepad nichts zu machen.

### HARDWARE-ANFORDERUNGEN

**Minimum:** Core i5 2400/Opteron 6140, 2 GB RAM, Geforce GTS 450/ Radeon HD 4870, Windows XP
**Empfehlenswert:** Core i7 3770/Opteron 6262 HE, 4 GB RAM, Geforce GTX 650/Radeon HD 7750

### JUGENDEIGNUNG

**USK:** Empfohlen ab 18 Jahren
Das Spiel ist sehr brutal und eindeutig nicht für Minderjährige geeignet. Spielziel ist das möglichst brutale und effektvolle Abschlachten von Gegnern aller Art, besonders effektive Combos werden über ein Punktesystem belohnt. Das Blut fließt literweise und eine unschöne Tötungs-Szene reiht sich in Nahaufnahme an die nächste.

### DIE TEST-ABRECHNUNG

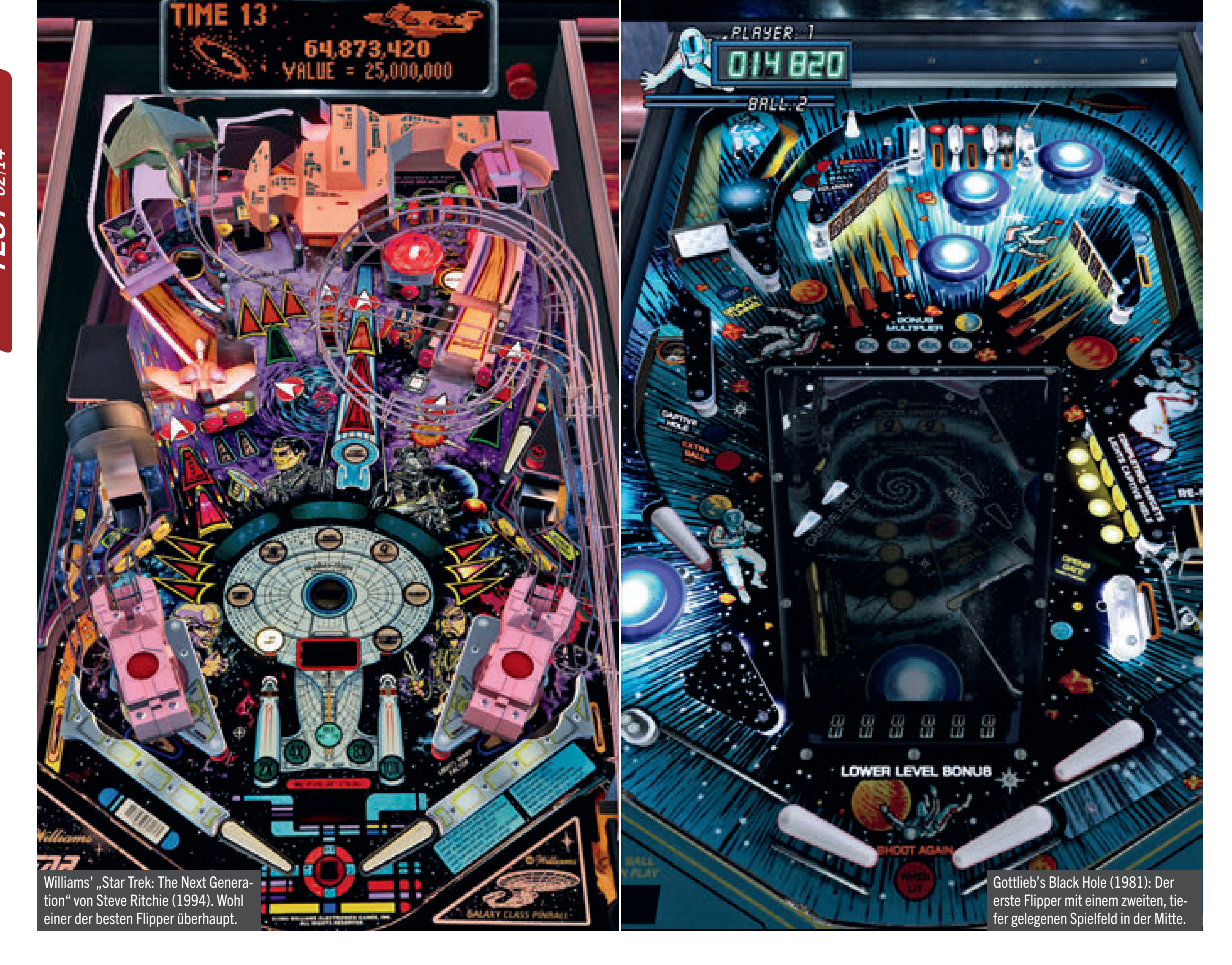
Testversion: Steam-Verkaufsfassung
Spielzeit (Std.:Min.): 06:30
Auf unserem Testrechner waren keine Abstürze oder Kompatibilitätsprobleme zu beobachten.

### PRO UND CONTRA

- ➕ Gelungene Kampfmechanik, simpel, aber fordernd
- ➕ Combos, Zeitlupen und Blocken bieten taktische Möglichkeiten
- ➕ Erzählt erstmals Näheres vom Verbleib des Charakters Raiden
- ➖ Unnötig brutal
- ➖ Lieblose Konsolenumsetzung mit mieser Maussteuerung, durchwachsener Grafik und umständlicher Menüführung
- ➖ Häufige Zwischensequenzen stören den Spielfluss erheblich
- ➖ Hanebüchene und ganz schön flache Hintergrundstory
- ➖ Kurze Spieldauer führt zu schlechtem Preis-Leistungs-Verhältnis

### EINZELSPIELER-TESTURTEIL

PC GAMES SPIELSPASS **WERTUNG** **72**




Williams' „Star Trek: The Next Generation" von Steve Ritchie (1994). Wohl einer der besten Flipper überhaupt.

Gottlieb's Black Hole (1981): Der erste Flipper mit einem zweiten, tiefer gelegenen Spielfeld in der Mitte.

# Pinball Arcade

**Von:** Torsten Lukassen

Flipperfreunde aufgepasst: Die FarSight Studios bringen die besten klassischen Pinballs auf den Screen!

Als Liebhaber von Flippersimulationen muss man einen langen Geduldsfaden haben. Jedenfalls, wenn man sich nicht mit halbgaren Umsetzungen oder Lizenz-Ausbeutungen herumschlagen möchte. Und bei den wenigen gelungenen oder sogar hervorragenden Flipper-Simulationen wie *PinballFX2* fehlen in der Regel die Lizenzen für die erfolgreichen Tables der klassischen Hersteller wie Midway, Stern oder Williams.

**Lizenzquerelen**

Enthusiasten mussten daher bislang auf eher unschöne Alternativen zurückgreifen: *Visual Pinball* im Verbund mit *PinMAME* oder *Future Pinball*. Dort haben Fans die besten Tische der Flipperhistorie umgesetzt, meist sogar mit großem Erfolg. Das Unschöne daran: Niemand hat Lizenzen für diese Tische erwerben können – eigentlich handelt es sich also um eine Verletzung des Urheberrechts, wenn man diese Tables auf der Festplatte hat.

**Klassische Tische**

Zum Glück haben die FarSight Studios nun Abhilfe geschaffen, indem sie bei zum Beispiel bei Bally, Gottlieb und Williams die entsprechenden Lizenzen erworben haben und nun Tisch für Tisch entwickeln und veröffentlichen.

Nun können Spieler älteren Baujahrs mit gutem Gewissen genau die Flipper zocken, die damals im Imbiß um die Ecke oder in der Stammkneipe herumstanden. Zwei „Seasons" wurden bereits veröffentlicht. Die dritte ist zwar schon auf Steam verfügbar, enthält aber noch nicht alle geplanten Tische. Insgesamt verfügt das ganze Paket jetzt schon über die beeindruckende Anzahl von 42 Tischen: Die FarSight Studios decken fast die komplette Evolution der Flipper ab, wenn man von der Urzeit einmal absieht (siehe auch Kasten auf der nächsten Seite).

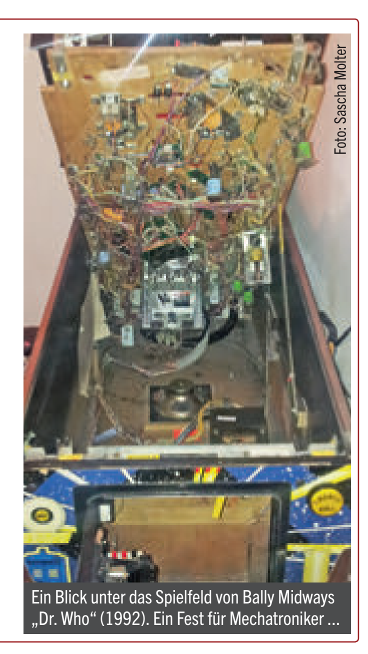
Unter den Titeln befinden sich sowohl grundlegende und wegweisende Tables aus den 70ern und 80ern wie „Gorgar", „Black Hole", „Black Knight"; als auch die Evergreens der 90er: „Star Trek: Next Generation", „Terminator 2" oder „Medieval Madness". Geplant sind Highlights wie „High Speed 2: The Getaway" und „Black Knight 2000".

Die Tische selbst sind akribisch genau umgesetzt worden, FarSight hat sich glücklicherweise keine Freiheiten erlaubt. Zwar hat der Autor dieser Zeilen nicht alle 42 Tische im Original gespielt, aber immerhin gut die Hälfte davon. Im Vergleich schlägt sich die Simula-

## DIE EVOLUTION DES FLIPPERS

**Der technologische Fortschritt hat sich auch bei Pinball-Machines niedergeschlagen, sodass über die Jahre eine echte Evolution zu beobachten ist.**

Anfangs hatten die Pinball Machines keine Ähnlichkeit mit dem im deutschsprachigen Raum namensgebenden Flipper, sondern ähnelten eher den japanischen Pachinkos. Das Spielprinzip, die Kugel mittels Flipper möglichst lange auf dem Spielfeld zu halten, entstand erst nach dem zweiten Weltkrieg. Zunächst verfügten die Maschinen nur über mechanische Walzenzählwerke für die Punkteanzeige, Klänge wurden über ein internes Läutwerk erzeugt. Nachfolger dieser Maschinen waren Solid-State, verfügten also über elektronische, fest verdrahtete Schaltungen. Die Evolution musste vorangetrieben werden, da die aufkommenden Video-Automaten (*Space Invaders!*) den Flippern den Rang abzulaufen drohten – was sie dann aber leider trotzdem taten. Mitte der 80er erschienen die ersten Tische mit alphanumerischer Anzeige (Digits) und die Aufgaben im Spiel gestalteten sich zunehmend komplexer: Rampen wurden eingeführt und Combos wollten gemeistert werden. Der letzte Schritt in der Evolution war dann eine vollständige Symbiose aus Elektronik und Mechanik: Die Maschinen bekamen ein Dot-Matrix-Display (DMD) – Anzeigen, die Pixel-Grafik darstellten. Nun wurden Zwischensequenzen möglich und sogar kleine Videospielchen wurden eingebunden. Heutzutage sind Flipper leider fast vollständig verschwunden. Simulation und Emulation derselben sind deshalb umso wichtiger.


Foto: Sascha Molter

Ein Blick unter das Spielfeld von Bally Midways „Dr. Who" (1992). Ein Fest für Mechatroniker ...

tion hervorragend, sowohl in der Präsentation wie auch im Ballverhalten oder der nötigen Emulation der DMDs (abermals siehe Kasten).

Erwartungsgemäß wurden die Tables hochauflösend abfotografiert und sämtlicher Extra-Schnick-Schnack als 3D-Modell eingebunden. Bei manchen Tischen hätte die Auflösung der Texturen allerdings ruhig höher ausfallen dürfen, doch das ist Klagen auf recht hohem Niveau, insgesamt passt es.

**Let the good times roll!**

Die ROMs und DMDs der moderneren Flipper werden exakt emuliert. Das Ballverhalten der Flipper ist gut bis hervorragend. Falls doch einmal (aber nur in wirklich äußerst seltenen Fällen) eine Kugel irgendwo steckenbleibt, kann ein „Attendant" aktiviert werden, der das Problem umgehend löst.

Wer sich die „Pro"-Version des Spiels leistet, bekommt dazu freien Zugang zu sämtlichen zusätzlichen Funktionalitäten: Der Ball kann direkt manipuliert werden, ebenso ist die Kamera frei dreh- und schwenkbar, sodass der Spieler die Tische aus allen Winkeln betrachten und nun auch sämtliche Funktionalitäten testen kann.

Alles in allem verschafft *Pinball Arcade* dem Spieler eine fast naturgetreue Reproduktion des ursprünglichen Spielerlebnisses und ist damit für Flipperfreunde vorbehaltlos zu empfehlen. Einzig der Preis kann etwas auf das Gemüt drücken: Jede der drei Seasons kostet in der Basis-Version etwa 28 Euro, für das Pro-Pack werden dann gleich mal etwa 37 Euro fällig – damit ist *Pinball Arcade* alles andere als ein günstiger Spaß, besonders im Vergleich zu *Future Pinball* oder *Pinball FX2*. Wer aber Originale legal und komfortabel spielen möchte, hat es hier mit einem absoluten Pflichtkauf zu tun. ❑

## MEINE MEINUNG |

*Torsten Lukassen*




### „Ziemlich teuer, aber verdammt gut! "

Meist scheiterten Umsetzungen originaler Flipper an geringer Nachfrage und teuren Lizenzgebühren. Das erste Problem ist bei einer weltweiten Distribution via Steam ausgehebelt, und das zweite Problem hat FarSight teils per Crowdfunding gelöst. Die Simulation und Emulation von einigen klassischen Tischen ist damit endlich aus der rechtlichen Grauzone der Fan-Umsetzungen herausgekommen. Und das sogar ganz hervorragend, viel mehr kann man in Hinsicht auf die Auswahl und Umsetzung der Flipper kaum erwarten. Ein Monitor mit Pivot-Funktion ist für echtes Flipperfeeling dringend zu empfehlen.

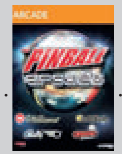



Ein sehr humorvoller Pinball: Detailansicht von Williams' „Medieval Madness" (1997).




Mittels der Kamera können wir uns Details des Spielfeldes genauer ansehen.

## PINBALL ARCADE



Bis zu € 110,-
13. November 2013

### ZAHLEN UND FAKTEN

**Genre:** Flipper-Simulation
**Entwickler:** Farsight Studios
**Publisher:** Farsight Studios
**Sprache:** Deutsch
**Kopierschutz:** Steam

### GRAFIK, SOUND UND STEUERUNG

**Grafik:** Gute bis sehr gute Umsetzung der Tische und DMDs
**Sound:** Gute Umsetzung

### MEHRSPIELERMODUS

**Umfang:** Gewohnte Flipperregeln
**Zahl der Spieler:** Bis zu vier Spieler

### HARDWARE-ANFORDERUNGEN

**Minimum:** Windows XP, Dual Core 1,6 GHz, 1 GB RAM, Grafikkarte mit DX 9.0c und Shader Model 3
**Empfehlenswert:** Windows 7, Dual Core 2,0 GHz, 4 GB RAM, GeForce 8800 oder ATI HD3850

### JUGENDEIGNUNG

**USK:** Ab 6 Jahren

### DIE TEST-ABRECHNUNG

Testversion: Steam Retail
Spielzeit (Std.:Min.): 15:00
Gelegentliche Abstürze, allerdings ausschießlich im Menü.

### PRO UND CONTRA

- ➕ Hervorragendes Spielgefühl
- ➕ Ein Tisch komplett gratis, alle anderen lassen sich kostenlos antesten
- ➕ Hervorragende Auswahl an klassischen Tischen
- ➕ Gute Physiksimulation des Balls
- ➕ Emulation von ROMs und DMDs originalgetreu
- ➕ Gamepadunterstützung für bequemes Flippern
- ➕ Highscores und Leaderboards
- ➕ In Zukunft sind weitere Umsetzungen zu erwarten.
- ➕ *Pinball Arcade* gibt es für fast alle gängigen Betriebssysteme, auch für mobile Geräte
- ➕ Sehr gute Tutorials erklären die Regeln und Besonderheiten der einzelnen Tische
- ➕ Originalgetreue Umsetzung und Herausforderung ...
- ➖ ... was zu Frustmomenten führen kann: Der Spieler bekommt nichts geschenkt.
- ➖ Unnötig umständliche Benutzerführung
- ➖ Mit insgesamt über 100 Euro für alle drei Seasons (Pro-Pack) schon sehr kostenintensiv
- ➖ Leaderboards nur via Foren

### EINZELSPIELER-TESTURTEIL

PC GAMES SPIELSPASS **WERTUNG** **89**

Die Regeln der Bosskämpfe müsst ihr durch zeitaufwendiges Trial & Error selbst herausfinden. Beim abgebildeten Schrott-Dino droht der Verbrennungstod, wenn der Held stehen bleibt.

AUF HEFT-DVD

Video zum Spiel

# Teslagrad

**Von:** Peter Bathge

Obacht, Etikettenschwindel: Was aussieht wie ein Kinderspiel, ist harte Arbeit!

Ein Skandal ist das! In *Teslagrad* stromert ein kleiner Junge (Name unbekannt) durch einen verlassenen Turm, in dem an jeder Ecke tödliche Gefahren in Form von nicht isolierten Stromleitungen lauern. Und weit und breit ist kein „Vorsicht! Lebensgefahr!"-Schild zu sehen. Oder zumindest ein „Eltern haften für ihre Kinder". Oder ein ebenso verdientes „Achtung, fliegende Gamepads!". Denn diese Mischung aus Jump & Run und Puzzlespiel ist so bockschwer, dass nur frustresistente Spieler nicht in Versuchung kommen, den Controller aus Wut in die Ecke zu pfeffern. Wieder und wieder und immer wieder.

**Starke Anziehungskraft**

*Teslagrad* ist voll von Kisten, Plattformen und Schaltern. Sie alle besitzen ein Magnetfeld, das entweder rot oder blau leuchtet. Magnetfelder gleicher Farbe stoßen sich ab, unterschiedlich gefärbte Objekte ziehen sich an – ganz wie damals im Physikunterricht in der Schule. Der Clou: Der von euch gesteuerte Protagonist des Spiels darf die Polaritäten von Objekten verändern – zuerst nur auf kurze Distanz durch ein Paar elektrisch geladene Handschuhe, später



Das Schweben fühlt sich aufgrund der unpräzisen Physiksimulation besonders schwammig an.



Die meisten Objekte lassen sich per Faustschlag umpolen. Ausnahme: In die Wand eingelassene Magnete (links).




Einer der komplexeren Puzzle-Räume: Per Plattform 1 dirigieren wir eine kleine Drohne von oben links zum Roboter 2, der sie unten über die elektrisierte Grube trägt. Dort aktiviert sie einen Schalter, der die Tür 3 zum nächsten Level öffnet. Die Distanz dorthin überbrückt der Held per Mini-Teleport 4.

auch aus der Entfernung per Strahlenkanone. Im Spielverlauf erhält der junge Mann weitere Fähigkeiten: Ein Kurzstreckenteleport lässt ihn durch Strombarrieren springen und mit einem Spezialumhang kleidet er sich selbst in blaue oder rote Ausstrahlung – nützlich, um Magnetfelder als Aufzug zu missbrauchen oder sich an elektrisch geladenen Decken entlangzuhangeln.

Diese Grundmechanik nutzt der norwegische Indie-Entwickler Rain Games für eine Vielzahl an Puzzles, die es im Verbund mit Präzisionssprungpassagen zu bewältigen gilt. Dabei rollt ihr etwa im Inneren einer Eisenkugel durch Tunnel, weicht mit tödlichem Starkstrom aufgeladenen Kisten aus oder navigiert kleine Roboter durch die clever aufgebauten Levels. Grundsätzlich prima, auch wenn Anspruch und Originalität der Kopfnüsse schwanken.

Die meisten Puzzles sind fix durchschaut, ein Plan zur Bewältigung zurechtgelegt. Doch wenn es an die Umsetzung der eigenen Ideen geht, legt euch *Teslagrad* Steine in den Weg. Das fängt bei der Steuerung an, die sich weder mit Tastatur noch Gamepad besonders griffig anfühlt: Anders als in Jump & Runs von der Klasse eines *Rayman Legends* stellt sich beim Spieler nie das Gefühl ein, den kleinen Jungen zu 100 Prozent unter Kontrolle zu haben. Dazu kommt die Unberechenbarkeit der Magnetfelder: Die Physiksimulation in *Teslagrad* weist Eigenarten auf, die trotz stets gleicher Ausgangslage unterschiedliche Ergebnisse liefern. Das Geheimnis liegt oftmals darin, pixelgenau zu springen und eine Taste im richtigen Sekundenbruchteil zu drücken, um den ansonsten sicheren Tod der Spielfigur zu vermeiden.

Fehler bestraft *Teslagrad* gnadenlos, von Nachsicht keine Spur: Eine einzige Berührung mit einer knisternden Stromquelle führt zum virtuellen Ableben, woraufhin ihr am letzten automatischen Speicherpunkt neu startet. Oft befindet sich der in unmittelbarer Nähe zum Ort des Exitus, manchmal zwingt euch das Spiel aber dazu, längere Strecken erneut zurückzulegen. Und zwar nicht nur einmal, denn *Teslagrad* generiert seinen (einzigen) hohen Schwierigkeitsgrad aus vielen nahezu unfairen Stellen mit hohem Frustfaktor. Wiederholungen nach dem Trial&Error-Prinzip sind an der Tagesordnung.

Die fünf Bosskämpfe im Laufe des etwa achtstündigen Abenteuers treiben das auf die Spitze: Die Gegner feuern einen Angriff nach dem anderen ab, deren Timing und Reichweite es auswendig zu lernen gilt. Nur nach vielen erfolglosen Versuchen und ebenso vielen Pixeltoden hat der Spieler eine Chance, die von den Entwicklern beabsichtigte Abfolge von Aktionen perfekt auszuführen. Das ist nichts für Ungeduldige!

**Wo geht's hier zum Boss?**

Die offene Level-Struktur mit mehreren Ausgängen für viele Räume kann verwirren, zumal die einblendbare Karte nur einen kleinen Ausschnitt des Turms zeigt. Tipp: Immer schön nach oben klettern! Nervig: Zur Spielzeitstreckung müsst ihr nach dem vermeintlichen Endgegner noch mindestens 15 in den vorherigen Levels verteilte Sammelkarten einsacken – erst dann bekommt ihr den tatsächlichen Oberboss zu Gesicht. Schön: Die Geschichte des Fieslings erzählt *Teslagrad* ohne ein einziges gesprochenes oder geschriebenes Wort. Alle wichtigen Infos bekommt ihr organisch anhand grafischer Hinweise und kleiner Puppentheater-Vorführungen vermittelt – eine elegante Art des Storytellings. ❑

## MEINE MEINUNG |

*Peter Bathge*

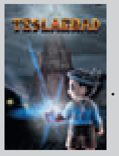


### „Abwechselnd bezaubernd und demütigend"

*Teslagrad* wird mir nicht dauerhaft im Gedächtnis bleiben, es sei denn für die beachtliche Anzahl an Flüchen, mit denen ich die Entwickler beschimpft habe. Sie kamen von Herzen. *Teslagrad* ist nicht nur schwer, es grenzt an sadistisch. Wer genug Ausdauer hat, um das Spiel in die Knie zu zwingen, fühlt sich danach aber auch wie der Größte: Jeder Sieg über einen der fiesen Bosse setzt Unmengen an Endorphinen im Gehirn frei. Derart aufgepumpt lässt sich dann auch die bildhübsche 2D-Kulisse richtig wertschätzen.

## TESLAGRAD

Ca. € 9,-
13. Dezember 2013




### ZAHLEN UND FAKTEN

**Genre:** Puzzle-Plattformer
**Entwickler:** Rain Games
**Publisher:** Rain Games
**Sprache:** Deutsch
**Kopierschutz:** Der Steam-Download kommt mit einer Kontobindung daher. Die auf Gog.com erhältliche Version enthält keinen Kopierschutz.

### GRAFIK, SOUND UND STEUERUNG

**Grafik:** Hübsch gezeichnete 2D-Grafik mit kräftigen Farben
**Sound:** Musik mit wenig Varianz, passende Effekte, keine Sprachausgabe
**Steuerung:** Teils unpräzise, aber frei konfigurierbar. Einfachere Handhabung per Gamepad.

### HARDWARE-ANFORDERUNGEN

**Minimum (Herstellerangaben):** Zweikern-CPU mit 2 GHz, 2 GB RAM, Grafikkarte mit 512 MB, Windows XP

### JUGENDEIGNUNG

**USK:** Nicht geprüft
Bei Kontakt mit Stromschlägen zerfällt der Held zu Asche. Ähnlich geht es den wenigen menschlichen Gegnern, die sich euch am Ende in den Weg stellen. Unbedenklich für Kinder ab 12 Jahren.

### DIE TEST-ABRECHNUNG

Testversion: Steam-Reviewcode
Spielzeit (Std.:Min.): 07:30
Wir stöberten 15 von 30 Sammelkarten auf und besiegten den Endboss. Bugs traten dabei keine auf.

### PRO UND CONTRA

- ➕ Funktionales Spielprinzip mit guter Mischung aus Puzzles und Sprungsequenzen
- ➕ Cooles, mit der Zeit wachsendes Spektrum an Spezialfähigkeiten
- ➕ Sympathischer 2D-Look mit feinen handgezeichneten Hintergründen, klasse animiert
- ➕ Elegantes Storytelling ohne ein geschriebenes/gesprochenes Wort
- ➕ Hoher Schwierigkeitsgrad, der auch Profis fordert
- ➕ Überwältigendes Erfolgsgefühl nach jedem besiegten Bossgegner
- ➖ Frust durch viele Wiederholungen
- ➖ Die Spielphysik ist stellenweise nicht nachvollziehbar.
- ➖ Bossgegner nur durch Auswendiglernen zu besiegen
- ➖ Schwankende Rätselqualität
- ➖ Gelegentliche Orientierungslosigkeit dank mieser Übersichtskarte
- ➖ Erzwungenes Backtracking vor dem Weg zum Endgegner

### EINZELSPIELER-TESTURTEIL

PC GAMES SPIELSPASS WERTUNG **70**

# Der Einkaufsführer

Wir präsentieren euch an dieser Stelle Titel, die die Redaktion jedem Spieler ans Herz legt – völlig unabhängig von Wertung, Preis oder Alter!

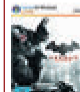



## Actionspiele

Vom Third-Person-Shooter über das Jump & Run bis zum Action-Adventure findet ihr in dieser Rubrik die Titel, die packende Action versprechen und dabei fantastisch aussehen, eine tolle Geschichte erzählen und die Redaktion mit exzellenter Spielbarkeit überzeugt haben. Das Alter des Spiels ist egal.

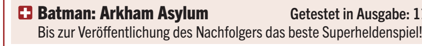
### Assassin's Creed 4: Black Flag
**Getestet in Ausgabe: 13/12**
In der Rolle eines Piratenkapitäns entert ihr Handelsschiffe, sucht nach Schätzen in der verlockend großen, frei begehbaren Karibik-Spielwelt und erfreut euch an der wunderschönen Kulisse. Kleiner Minuspunkt: Die Aufträge an Land sind eher fade.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Action-Adventure |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | Ubisoft |
| Wertung: | 87 |



### Batman: Arkham City
**Getestet in Ausgabe: 01/12**
Die Gefängnisstadt Arkham City dient als frei erkundbarer Schauplatz für Batmans Kampf gegen Superschurken. Der Mix aus Kämpfen, Schleichen und Rätseln ist prima spielbar und genial inszeniert. Tipp: Erst den Vorgänger *Arkham Asylum* spielen.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Action-Adventure |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | Warner Bros. Interactive |
| Wertung: | 92 |



**+ Batman: Arkham Asylum** — Getestet in Ausgabe: 11/09
Bis zur Veröffentlichung des Nachfolgers das beste Superheldenspiel!

| | |
|---|---|
| Publisher: | Eidos |
| Wertung: | 90 |

### Dead Space
**Getestet auf: PCGames.de**
Als Schiffstechniker Isaac räumt ihr im All mit Ekel-Mutanten auf. Dank toller Soundkulisse erschafft *Dead Space* eine dichte Gruselatmosphäre. Das blutige Abenteuer ist trotz abtrennbarer Körperteile auch in Deutschland ungeschnitten.

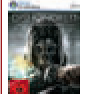
| | |
|---|---|
| Untergenre: | Third-Person-Shooter |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 88 |

**+ Dead Space 2** — Getestet in Ausgabe: 03/11
Blutige und actionreiche Horror-Fortsetzung. Prima Neuerung: Isaac spricht!

| | |
|---|---|
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 90 |

**+ Dead Space 3** — Getestet in Ausgabe: 03/13
Teil 3 bietet packende Action und einen Koop-Modus für zwei Spieler.

| | |
|---|---|
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 90 |



### Dishonored: Die Maske des Zorns
**Getestet in Ausgabe: 11/12**
Als Meuchelmörder erkundet ihr die fremdartige Steampunk-Stadt Dunwall, zum Leben erweckt durch einen einzigartigen Grafikstil. Dazu gibt es grandiose Bewegungsfreiheit, spannende Schleicheinlagen und packende Schwertkämpfe.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | First-Person-Action |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Bethesda |
| Wertung: | 91 |

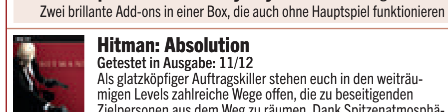


### Grand Theft Auto 4
**Getestet in Ausgabe: 01/09**
Die Stärken von *GTA 4* sind seine wendungsreiche Geschichte und die grandios gezeichneten Charaktere. Dazu kommt eine wunderbar funktionierende, glaubhafte Spielwelt, in der ihr die abwechslungsreichen Missionen und Minispiele erledigt.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Action-Adventure |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Rockstar Games |
| Wertung: | 92 |

**+ GTA 4: Episodes from Liberty City** — Getestet in Ausgabe: 05/10
Zwei brillante Add-ons in einer Box, die auch ohne Hauptspiel funktionieren

| | |
|---|---|
| Publisher: | Rockstar Games |
| Wertung: | 90 |



### Hitman: Absolution
**Getestet in Ausgabe: 11/12**
Als glatzköpfiger Auftragskiller stehen euch in den weiträumigen Levels zahlreiche Wege offen, die zu beseitigenden Zielpersonen aus dem Weg zu räumen. Dank Spitzenatmosphäre und innovativem Contracts-Modus der beste Teil der Reihe!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Stealth-Action |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Square Enix |
| Wertung: | 88 |

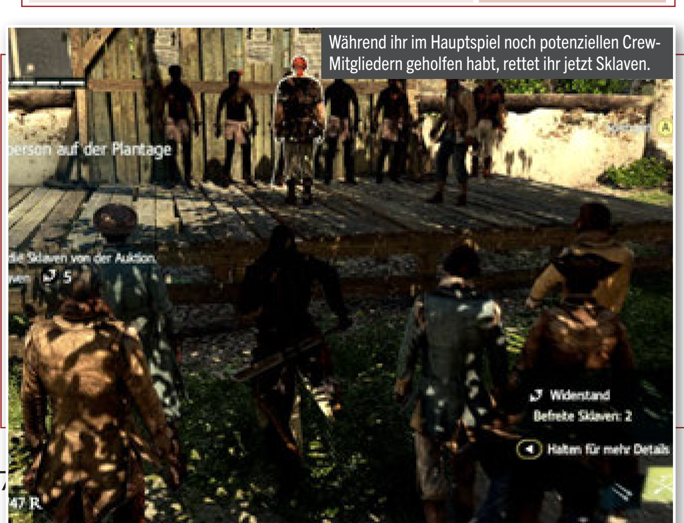


### Max Payne 3
**Getestet in Ausgabe: 07/12**
Auch im südamerikanischen Exil macht der Ex-Cop bösen Buben per Bullet-Time die Hölle heiß. Dank knackiger Schießereien und Zwischensequenzen in gewohnter Rockstar-Qualität fühlt ihr euch wie in einem Tarantino-Film.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Third-Person-Shooter |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Rockstar Games |
| Wertung: | 89 |

**+ Max Payne 2** — Getestet in Ausgabe: 12/03
Legendäre Zeitlupenballereien mit Graphic-Novel-Story im Noir-Stil

| | |
|---|---|
| Publisher: | 2K Games |
| Wertung: | 90 |




Während ihr im Hauptspiel noch potenziellen Crew-Mitgliedern geholfen habt, rettet ihr jetzt Sklaven.

## Unser Empfehlungssystem auf einen Blick:

- Die acht PC-Games-Redakteure zeigen euch ihre Empfehlungen in elf Genres.
- Über Neuzugänge wird im Team diskutiert und anschließend demokratisch abgestimmt.
- Spiele im Einkaufsführer erhalten den PC Games Editors' Choice Award.
- Spieleperlen ohne Award stellen wir gesondert vor.

## Online-Rollenspiele

Eine umfangreiche Welt und viele Möglichkeiten zum Zusammenspielen sind Grundvoraussetzungen bei MMOGs. Wer in unsere Bestenliste will, muss zusätzlich gute Atmosphäre, tolle Quests, eine faire Klassenauswahl und reichlich Beschäftigungsmöglichkeiten im Endgame-Bereich mitbringen.



### Der Herr der Ringe Online
**Getestet in Ausgabe: 07/07**
Tolkiens Welt in seiner schönsten Form erleben und das sogar umsonst. Das Free2Play-Spiel glänzt durch riesigen Spielumfang, nicht zuletzt durch tolle Erweiterungen wie *Die Minen von Moria* und *Reiter von Rohan*. Mehr Mittelerde geht nicht!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Online-Rollenspiel |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Codemasters |
| Wertung: | 88 |



### Guild Wars 2
**Getestet in Ausgabe: 10/12**
Das volle MMORPG-Paket ohne Monatsgebühren: *Guild Wars 2* beeindruckt mit starker Technik, innovativen Kampf- und Quest-Mechaniken sowie herausfordernden PvP-Schlachten. Eine spannende, charakterbezogene Geschichte gibt es obendrauf.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Online-Rollenspiel |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Ncsoft |
| Wertung: | 88 |



### Rift
**Getestet in Ausgabe: 04/11**
Bewährte MMORPG-Qualitäten statt großer Innovation: *Rift* bietet einen sehr guten Mix aus PvE- und PvP-Inhalten, kombiniert mit einem gut funktionierenden Public-Quest-System. Dazu dürft ihr euch in einem flexiblen Talentsystem austoben.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Online-Rollenspiel |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Trion Worlds |
| Wertung: | 88 |



### World of Warcraft
**Getestet in Ausgabe: 02/05**
Liebt es oder hasst es, aber *WoW* ist wohl das erfolgreichste Online-Rollenspiel aller Zeiten. Die riesige Spielwelt, ein genialer PvE-Content und regelmäßige Neuerungen fesseln täglich Millionen weltweit vor den Monitor.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Online-Rollenspiel |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Blizzard |
| Wertung: | 94 |



### Star Wars: The Old Republic
**Getestet in Ausgabe: 01/12**
Das atmosphärisch dichte Free2Play-MMORPG begeistert trotz fehlender Endgame-Inhalte *Star Wars*-Fans und Genre-Neueinsteiger. Mitreißende Zwischensequenzen und eine professionelle Vollvertonung spinnen die spannende Handlung weiter.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Online-Rollenspiel |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 89 |

## Assassin's Creed 4: Black Flag – Schrei nach Freiheit

Der erste Einzelspieler-DLC zum Karibik-Ableger der *Assassin's Creed*-Serie kostet knapp zehn Euro und unterhält etwa drei Stunden lang. Ein fairer Deal, denn *Schrei nach Freiheit* bietet nicht nur mehr vom Gleichen, sondern ergänzt die launige Open-World-Freibeuterei des Hauptspiels um einige neue Aspekte. In der Haut des neuen Hauptcharakters Adéwalé (Kenways erster Maat in *Black Flag*) nehmt ihr mit eurem Piratenschiff in einer verkleinerten Version der bekannten Spielwelt unter anderem Sklavenkonvois aufs Korn. Dabei gilt es, das Feuer auf die Eskortschiffe zu konzentrieren und erst dann das Sklavenschiff zu entern, sonst gehen die zu befreienden Gefangenen drauf. Dickes Minus: Die atmosphärischen Seemannslieder, die eure Crew im Hauptspiel während der Reise über den Ozean schmettert, fehlen komplett. An Land erwartet euch derweil eine neue Art Schleichauftrag: Wenn ihr beim Anpirschen an eine Plantage von den KI-Wachen erspäht werdet, massakrieren die Wächter die Sklaven, denen Adéwalé die Freiheit schenken will.

# Rollenspiele

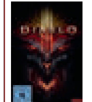
Ihr schlüpft gerne in Zwergenstiefel, tüftelt für euer Leben gerne über Charakterbögen und möchtet am liebsten stundenlang in glaubhaften Spielwelten versinken? Dann ist dies euer Genre! In dieser Liste findet ihr die derzeit besten Rollenspiele, von klassisch bis actionreich, von Fantasy bis Science-Fiction.



### Deus Ex: Human Revolution

**Getestet in Ausgabe: 09/11**
Angesiedelt in einer faszinierenden Cyberpunk-Welt am Rande eines gesellschaftlichen Umbruchs, bietet *Deus Ex* mannigfaltige Lösungsmöglichkeiten für jeden Spielertyp und daraus erwachsende Konsequenzen. Da stört auch die veraltete Technik kaum.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Action-Rollenspiel |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Square Enix |
| Wertung: | 86 |



### Diablo 3

**Getestet in Ausgabe: 06/12**
Ungemein motivierendes und abwechslungsreiches Schlachtfest mit Spitzendesign und tollen Klassen. Im Koop-Modus und den höheren Schwierigkeitsgraden ist lang anhaltender Spaß garantiert. Solospieler ärgern sich über den fehlenden Offline-Modus.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Action-Rollenspiel |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | Blizzard Entertainment |
| Wertung: | 91 |

**+ Diablo 2: Lord of Destruction** — Getestet in Ausgabe: 08/01
Der ergraute Vorgänger inklusive Add-on ist auch heute noch gut spielbar.

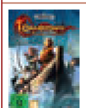
| | |
|---|---|
| Publisher: | Blizzard Entertainment |
| Wertung: | 90 |



### Dragon Age: Origins

**Getestet in Ausgabe: 12/09**
Würdiger Nachfolger zur *Baldur's Gate*-Reihe von Bioware. Die brillant erzählte, atmosphärische Fantasy-Geschichte mit *Herr der Ringe*-Einschlag und die taktischen Kämpfe sorgen für viel Spielspaß. Technisch müsst ihr aber Abstriche machen.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Rollenspiel |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 91 |



### Drakensang: Am Fluss der Zeit

**Getestet in Ausgabe: 02/10**
In einer wunderschön gestalteten Mittelalterwelt erlebt ihr gut erzählte Rollenspielabenteuer mit liebevoll gezeichneten Charakteren. Die abwechslungsreichen Kämpfe sind taktisch, die Atmosphäre ist dank erstklassiger Vollvertonung grandios.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Rollenspiel |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Dtp Entertainment |
| Wertung: | 87 |



### Fallout 3

**Getestet in Ausgabe: 01/09**
Ein düsteres, zynisches Endzeit-Rollenspiel mit tollen Quests und einem Kampfsystem, das an gute Ego-Shooter erinnert. Unser Tipp: Kauft euch gleich die Game of the Year Edition mit allen DLCs! Die deutsche Fassung ist merklich gekürzt.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Rollenspiel |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Ubisoft |
| Wertung: | 90 |

### Mass Effect 3

**Getestet in Ausgabe: 04/12**
Das Finale von Biowares epischer Sci-Fi-Trilogie bietet massig Action, brillante Charaktere und eine düstere Story voll moralischer Entscheidungen. Spielt aber unbedingt vorher die beiden Vorgänger und übernehmt euren Spielstand!

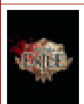
| | |
|---|---|
| Untergenre: | Action-Rollenspiel |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 90 |

**+ Mass Effect 2** — Getestet in Ausgabe: 02/10
Actionreiche Fortsetzung der spannenden Science-Fiction-Geschichte

| | |
|---|---|
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 88 |

**+ Mass Effect** — Getestet in Ausgabe: 08/08
Teil 1 entspricht am ehesten der Vorstellung eines klassischen Rollenspiels.

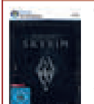
| | |
|---|---|
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 85 |



### Path of Exile

**Getestet in Ausgabe: 13/12**
Ein herrlicher *Diablo*-Klon mit einem einzigartigen Skillsystem, mit dem man seine Charaktere völlige ohne klassenabhängige Talentbäume entwickeln kann. Das Beste daran: Es kostet keinen Cent, sämtliche Spielinhalte sind zu 100% Free2Play.

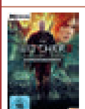
| | |
|---|---|
| Untergenre: | Action-Rollenspiel |
| USK: | Nicht geprüft |
| Publisher: | Grinding Gear Games |
| Wertung: | 85 |



### The Elder Scrolls 5: Skyrim

**Getestet in Ausgabe: 12/11**
Das nordische Heldenepos lässt euch alle Freiheiten bei der Erkundung einer atmosphärischen Fantasy-Welt. Genial umgesetzte Drachenkämpfe begeistern ebenso wie der gewaltige Umfang von 200 Stunden; nur die Steuerung hat kleine Macken.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Rollenspiel |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | Bethesda Softworks |
| Wertung: | 91 |



### The Witcher 2: AoK – Enhanced Edition

**Getestet in Ausgabe: 06/12**
Als Hexer Geralt erlebt ihr eine erwachsene Geschichte um Politik, Gewalt und Sex. Die teils ungenaue Steuerung ist angesichts der mitreißenden Inszenierung schnell vergessen. Tipp: Importiert euren Spielstand aus dem Vorgänger!

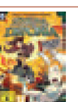
| | |
|---|---|
| Untergenre: | Rollenspiel |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | Namco Bandai |
| Wertung: | 89 |

**+ The Witcher: Enhanced Edition** — Getestet in Ausgabe: 10/08
Düsteres Fantasy-Epos mit vielen kniffligen moralischen Entscheidungen

| | |
|---|---|
| Publisher: | Atari |
| Wertung: | 87 |

# Adventures

Kluge Rätsel, exzellente Vertonung, interessante Charaktere und eine gute Geschichte – dies sind Werte, die ein Adventure zeitlos machen. In dieser Kategorie findet ihr Spiele, die all das und mehr bieten. Gekämpft wird hier übrigens nicht – Action-Adventures findet ihr daher in der Rubrik „Action"!



### Goodbye Deponia

**Getestet in Ausgabe: 11/13**
Der Spieler hilft Erfinder Rufus, den Müllplaneten Deponia zusammen mit seiner Angebeteten Goal zu verlassen. Dabei löst er anspruchsvolle Rätsel und lauscht Rufus' bitterbösen Kommentaren. Vorher unbedingt Teil 1 und 2 spielen!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Adventure |
| USK: | Ab 6 Jahren |
| Publisher: | Daedalic Entertainment |
| Wertung: | 85 |

**+ Chaos auf Deponia** — Getestet in Ausgabe: 11/12
Der zweite Akt bietet eine höhere Gag-Dichte als der Serienbeginn.

| | |
|---|---|
| Publisher: | Daedalic Entertainment |
| Wertung: | 85 |

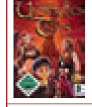
**+ Deponia** — Getestet in Ausgabe: 02/12
Das offene Ende des Debütspiels ergibt ohne die Nachfolger keinen Sinn.

| | |
|---|---|
| Publisher: | Daedalic Entertainment |
| Wertung: | 84 |

### Harveys neue Augen

**Getestet in Ausgabe: 09/11**
Schwarzhumorige Dialoge, groteske Charaktere, herrlich hirnrissige Rätsel: Der Nachfolger des sehr guten *Edna bricht aus* legt in allen Belangen noch eine Schippe drauf. Ein herausragendes Beispiel für kreatives Spieldesign und wunderschöne 2D-Optik.

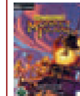
| | |
|---|---|
| Untergenre: | Adventure |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Rondomedia |
| Wertung: | 85 |



### The Book of Unwritten Tales

**Getestet in Ausgabe: 06/09**
Charmante Fantasy-Comedy, die moderne Computerspiel-Klischees genüsslich durch den Kakao zieht. Grafik, Sound und Sprachwitz sind spitze und das Rätseldesign ist fair. Die Story-Qualität lässt im Verlauf der 14 Spielstunden jedoch nach.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Adventure |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | HMH Interactive |
| Wertung: | 85 |



### The Curse of Monkey Island

**Getestet in Ausgabe: 01/98**
Ungeachtet seines hohen Alters: Das dritte *Monkey Island* begeistert nach wie vor mit tollen Gags, schöner Comicgrafik, witzigen Zwischensequenzen, ebenso fairen wie abgedrehten Rätseln und der wohl besten Sprachausgabe im ganzen Genre.

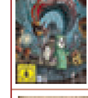
| | |
|---|---|
| Untergenre: | Adventure |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Lucas Arts |
| Wertung: | 88 |

**+ Monkey Island 2 Special Edition** — Getestet in Ausgabe: 08/10
Tolles HD-Remake des urkomischen Originals von 1991

| | |
|---|---|
| Publisher: | Lucas Arts |
| Wertung: | 86 |

**+ The Secret of Monkey Island SE** — Getestet in Ausgabe: 09/09
Grafisch starke Neuauflage des Serienauftakts mit Steuerungsschwächen

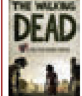
| | |
|---|---|
| Publisher: | Lucas Arts |
| Wertung: | 83 |



### The Inner World

**Getestet in Ausgabe: 08/13**
Das Adventure-Debüt des deutschen Studios Fizbin liefert eine charmant erzählte Geschichte und schräge Rätsel. Die schön gezeichneten 2D-Figuren sind hervorragend vertont und die gute Dialogregie sorgt für glaubwürdige Charaktere.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Adventure |
| USK: | Ab 6 Jahren |
| Publisher: | Headup Games |
| Wertung: | 86 |



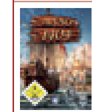
### The Walking Dead: Season 1

**Getestet in Ausgabe: 01/13**
Brillant erzähltes Horror-Märchen mit glaubwürdigen Charakteren, schwermütiger Geschichte und vielen bewegenden Szenen. Spielerisch wird zwar nur Magerkost geboten, doch atmosphärisch bleibt diese Zombie-Apokalypse unvergessen.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Adventure |
| USK: | Nicht geprüft |
| Publisher: | Telltale Games |
| Wertung: | 85 |

# Aufbauspiele und Simulationen

Straßenverläufe planen, Wirtschaftskreisläufe aufbauen, Häuser errichten oder Firmen leiten – will ein Spiel in dieser Kategorie vertreten sein, muss es diese Punkte mit toller Spielbarkeit, funktionaler Optik und guter Story verbinden. Mit dabei sind Aufbauspiele und Wirtschaftssimulationen.



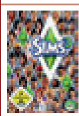
### Anno 1404

**Getestet in Ausgabe: 08/09**
Im Nahen Osten besiedelt ihr gemütlich Inseln, stellt Waren her und achtet auf die Wünsche eurer Bürger. *Anno 1404* sieht grandios aus, ist einsteigerfreundlich und bietet eine spannende Kampagne. Den Mehrspielerteil liefert das Add-on *Venedig* nach.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Aufbau-Strategie |
| USK: | Ab 6 Jahren |
| Publisher: | Ubisoft |
| Wertung: | 91 |

**+ Anno 2070** — Getestet in Ausgabe: 12/11
Der exzellente Nachfolger spielt in einem futuristischen Szenario.

| | |
|---|---|
| Publisher: | Ubisoft |
| Wertung: | 89 |



### Die Sims 3

**Getestet in Ausgabe: 07/09**
Süchtig machende Simulation des Lebens: Führt euren Sim-Charakter durch die Tücken des Alltags, meistert Job, Liebe und andere Herausforderungen. Das ungewöhnliche Spielprinzip begeistert vor allem weibliche Spieler.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Lebenssimulation |
| USK: | Ab 6 Jahren |
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 89 |



## ABGELEHNT

# The Banner Saga

Gehört der Indie-Hit in den Einkaufsführer? Das Team hat abgestimmt.

**Die Pro-Argumente**
Großartige Story, Top-Atmosphäre, motivierende Rundenkämpfe, schwierige moralische Entscheidungen und ein faszinierender Genre-Mix gehören zu den Stärken von *The Banner Saga*.

**Die Kontra-Argumente**
Der Charakterausbau könnte umfangreicher sein, Gegnertypen und Schlachtfelder wiederholen sich fix und eine deutsche Übersetzung wird schmerzlich vermisst.

**Das Ergebnis**
Nur drei Redakteure sprachen sich für eine EKF-Aufnahme aus. Zu wenig! Ein tolles Spiel ist es trotzdem.


Der feine Zeichentrick-Stil macht *The Banner Saga* zu einem außergewöhnlich hübschen 2D-Titel.

## Strategiespiele

Spieltiefe, fesselnde Missionen und eine gute Präsentation sind Pflicht für jedes Strategiespiel. Ein guter Mehrspieler-Teil ebenfalls. Ob im Zweiten Weltkrieg oder im Weltraum, ob in Echtzeit oder als Runden-Strategietitel, diese Spiele können wir jedem Taktiker empfehlen.

### Civilization 5
**Getestet in Ausgabe: 10/10**
Ihr begleitet ein Volk von der Staatsgründung bis ins Weltraum-Zeitalter und bestimmt die Geschicke des Staates dabei völlig frei. Unmengen an Forschungsoptionen, viele Nationen und ein guter Diplomatie-Part motivieren lange Zeit.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Runden-Strategie |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | 2K Games |
| Wertung: | 88 |

**+ Civilization 5: Gods and Kings** — Getestet in Ausgabe: 07/12
Die Add-on-Inhalte werten das Hauptspiel sinnvoll auf und runden es ab.

| | |
|---|---|
| Publisher: | 2K Games |
| Wertung: | 89 |

### Company of Heroes
**Getestet in Ausgabe: 11/06**
Das Zweiter-Weltkrieg-Szenario stellt *Company of Heroes* mit ungeahnter Intensität dar. Hinzu kommen ein kluges Deckungssystem und ein fordernder Mehrspieler-Teil. Die beiden Add-ons *Opposing Fronts* und *Tales of Valor* bieten dagegen zu wenig.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Echtzeit-Strategie |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | THQ |
| Wertung: | 90 |

**+ Company of Heroes 2** — Getestet in Ausgabe: 07/13
Der Nachfolger versetzt Spieler ins Schneegestöber an der Ostfront.

| | |
|---|---|
| Publisher: | Sega |
| Wertung: | 88 |

### Empire: Total War
**Getestet in Ausgabe: 05/09**
Ein Mix aus Runden- und Echtzeitstrategie, der vor allem mit seiner wuchtigen Schlachten-Inszenierung überzeugt. Wenn Tausende von Einheiten aufeinander losgehen, lässt dieser Anblick Münder offen stehen.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Strategie |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Sega |
| Wertung: | 90 |

### Starcraft 2: Wings of Liberty
**Getestet in Ausgabe: 09/10**
Tolle Cutscenes und abwechslungsreiche Missionen machen das erste Kapitel der *Starcraft 2*-Trilogie zu einer spannenden Erfahrung. Dazu gibt es einen starken Editor, Herausforderungsmissionen und einen brillanten, fairen Mehrspielermodus.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Echtzeit-Strategie |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Blizzard Entertainment |
| Wertung: | 90/92 (Mehrspieler) |

**+ Starcraft 2: Heart of the Swarm** — Getestet in Ausgabe: 04/13
Das erste Add-on spinnt die Story weiter und baut den Online-Modus aus.

| | |
|---|---|
| Publisher: | Blizzard Entertainment |
| Wertung: | 88 (Einzelspieler) |

### Warcraft 3: Reign of Chaos
**Getestet in Ausgabe: 08/02**
Blizzards Klassiker bietet eine umfangreiche Kampagne, clevere Rollenspielelemente und aufwendige Cutscenes. Die kreischbunte Grafik ist zwar völlig veraltet, doch das gleichen ein starker Editor und zahllose gute Mods wieder aus.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Echtzeit-Strategie |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Blizzard Entertainment |
| Wertung: | 92 |

**+ Warcraft 3: The Frozen Throne** — Getestet in Ausgabe: 08/03
Die Add-on-Kampagne übertrumpft sogar das tolle Hauptspiel.

| | |
|---|---|
| Publisher: | Blizzard Entertainment |
| Wertung: | 92 |

### Warhammer 40.000: Dawn of War 2
**Getestet in Ausgabe: 04/09**
*Dawn of War 2* ist Echtzeitstrategie der neuen Generation: Statt beim Basisbau zu versumpfen, pflügt ihr mit einem kleinen Stoßtrupp der Space Marines durch taktisch angehauchte Scharmützel gegen Orks, Eldar oder Tyraniden.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Echtzeit-Strategie |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | THQ |
| Wertung: | 91 |

### XCOM: Enemy Unknown
**Getestet in Ausgabe: 11/12**
Das aktuell beste Taktikspiel spricht sowohl Fans der Serie als auch Neueinsteiger mit spannenden Rundenkämpfen gegen eine beängstigende Alien-Übermacht an. In Verbindung mit dem komplexen Basis-Management eine süchtig machende Mischung!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Runden-Taktik |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | 2K Games |
| Wertung: | 92 |

**+ XCOM: Enemy Within** — Getestet in Ausgabe: 12/13
Die brillante Erweiterung ergänzt das Hauptspiel um neue Levels und Gegner

| | |
|---|---|
| Publisher: | 2K Games |
| Wertung: | 91 |

## Special Interest

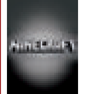
Diese Rubrik ist unser heimlicher Liebling. Denn in letzter Zeit haben immer mehr Spiele, die sich in kein Genre pressen lassen, die Redaktion verzaubert: von Indie-Titeln über Puzzle-Kracher für zwischendurch bis zu den Spielen, die jede Party aufwerten. Genau diese Spaßmacher findet ihr hier.

### Braid
**Getestet in Ausgabe: 06/09**
Die pfiffige Mischung aus 2D-Hüpfspiel und cleveren Zeiträtseln fasziniert jeden aufgeschlossenen Spieler. Einen Großteil des Charmes macht die märchenhafte Inszenierung im Stil eines Aquarells aus – wunderbarer Geheimtipp!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Puzzlespiel |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Number None |
| Wertung: | 88 |

### Limbo
**Getestet in Ausgabe: 09/11**
Atmosphärisches Knobelspiel, bei dem ihr einen Jungen durch eine stockfinstere Welt steuert. Der künstlerische Anspruch wird von dem hervorragenden Sounddesign unterstrichen. Spielerisch punktet *Limbo* mit pfiffigen Physikrätseln, ist aber sehr kurz.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Jump & Run/Puzzlespiel |
| USK: | Ab 16 Jahren |
| Publisher: | Playdead |
| Wertung: | 90 |



### Minecraft
**Getestet in Ausgabe: 01/12**
In riesigen, zufällig generierten Pixelwelten sind euch nur durch eure eigene Fantasie Grenzen gesetzt: Ihr baut Rohstoffe in Klötzchenform ab, stellt Werkzeuge her und verleiht eurer eigenen Kreativität in Form von Bauwerken Ausdruck!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Sandbox-Aufbauspiel |
| USK: | Nicht geprüft |
| Publisher: | Mojang |
| Wertung: | -- |



### Plants vs. Zombies
**Getestet in Ausgabe: 07/09**
Süchtig machendes Tower-Defense-Spiel, bei dem ihr mit niedlichen Pflanzen noch niedlichere Zombies davon abhaltet, durch euren Vorgarten zu pflügen. Tolles Preis-Leistungs-Verhältnis durch über 100 Herausforderungen und hohen Wiederspielwert!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Puzzlespiel |
| USK: | Ab 6 Jahren |
| Publisher: | Popcap Games |
| Wertung: | 90 |

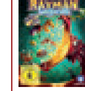


### Portal 2
**Getestet in Ausgabe: 05/11**
Ein zweites Mal knobelt ihr euch mit der Portalkanone durch eine unterirdische Laboranlage und „schießt" euch selbst Ein- und Ausgänge. Ein erfrischender Sinn für Humor, das clevere Rätseldesign und der unterhaltsame Koop-Modus begeistern.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Puzzlespiel |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 95 |

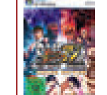
**+ Portal** — Getestet in Ausgabe: 11/07
Der ultrakurze Teil 1 ist auch heute noch ein spritziges Rätselvergnügen.

| | |
|---|---|
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 89 |



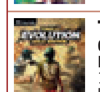
### Rayman Legends
**Getestet in Ausgabe: 10/13**
Brillantes 2D-Hüpfspiel alter Schule in fantastischer Zeichentrick-Grafik. Die hervorragend designten Levels wimmeln vor großartigen Ideen und spielen sich wunderbar spritzig. Vier-Spieler-Koop und 40 Levels aus dem Vorgänger *Origins* inklusive!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Jump & Run |
| USK: | Ab 6 Jahren |
| Publisher: | Ubisoft |
| Wertung: | 91 |



### Super Street Fighter 4 Arcade Edition
**Getestet in Ausgabe: 08/11**
Die *Arcade Edition* erweitert das Ursprungsspiel um Mehrspielermodi und 14 neue Kämpfer. Das hervorragende Kampfsystem und die enorme Langzeitmotivation machen den Titel zum derzeit besten PC-Prügelspiel.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Beat 'em Up |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Capcom |
| Wertung: | 92 |



### Trials Evolution: Gold Edition
**Getestet in Ausgabe: 05/13**
Das süchtig machende Motorrad-Stuntspiel glänzt mit über 100 fantasievoll gestalteten Strecken. Die kniffligen Geschicklichkeitseinlagen lassen dank eingängiger Gamepad-Steuerung auch nach etlichen Fehlschlägen keinen Frust aufkommen.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Geschicklichkeit |
| USK: | Ab 12 Jahren |
| Publisher: | Ubisoft |
| Wertung: | 87 |



### World of Goo
**Getestet in Ausgabe: 01/09**
2D-Knobelei für Spieler jeden Alters: Hier bildet ihr mit kleinen Schleimbatzen komplizierte Turm-Konstrukte und müsst dabei Faktoren wie Gewicht und Schwerkraft berücksichtigen. Abwechslungsreich, niedlich und mit einem tollen Soundtrack!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Puzzlespiel |
| USK: | Ab 0 Jahren |
| Publisher: | RTL Games |
| Wertung: | 90 |

## Total War: Rome 2 – Caesar in Gallien

Die Entwickler von *Total War: Rome 2* waren seit dem Erscheinen des Strategiekolosses mehr als fleißig: Nicht nur insgesamt acht Patches mit wichtigen Bugfixes und Performance-Verbesserungen hat das Studio nachgeliefert, sondern nun auch einen umfangreichen und empfehlenswerten DLC. In der Erweiterung geht es um ein Kapitel der römischen Geschichte, das fast jedem Schüler mit einem großen Latinum bekannt sein dürfte: Caesars Eroberungskriege gegen die keltischen und germanischen Stämme. Caesars Kampagne in Gallien nimmt locker über 40 Stunden in Anspruch und lässt sich wahlweise als einer von den keltischen Stämmen spielen. Eine Besonderheit der DLC-Kampagne ist, dass die Züge nur zwei Wochen statt einem Jahr einnehmen. So bekommen die Sommermonate eine größere Bedeutung, da die Kriegsführung im Winter kaum möglich ist. Neben einer neuen Strategiekarte, die nur die Gebiete Galliens umfasst, bringt das Paket auch drei spielbare Stämme wie die Nervier und Boier samt ihren Spezialeinheiten in das Hauptspiel. Obendrein darf man die Schlacht um Alesia nachspielen, in der Caesar gegen Vercingetorix kämpft. Trotz des saftigen Preises von 15 Euro ein empfehlenswertes Paket!



Die neue Provinzkarte konzentriert sich auf Mitteleuropa, das in mehr Provinzen als im Hauptspiel aufgeteilt ist.

# Ego-Shooter (Einzelspieler)

In die Kategorie Einzelspieler-Shooter fallen Titel, die sich mehr über Story, Atmosphäre und Charaktere definieren als über einen ausgefeilten Mehrspieler-Teil (auch wenn dieser vorhanden sein kann). Third-Person-Shooter hingegen findet ihr nicht hier, sondern in der Action-Kategorie.

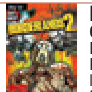


**Bioshock**
**Getestet in Ausgabe: 10/07**
In den Tiefen des Ozeans erforscht ihr die finstere Stadt Rapture – ein Erlebnis von unerreichter Atmosphäre dank beklemmender Soundkulisse und einer spannenden Story! Die Action erhält durch Rollenspielelemente besondere Würze.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Ego-Shooter |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | 2K Games |
| Wertung: | 93 |

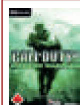
**Bioshock Infinite**
**Getestet in Ausgabe: 04/13**
Die gigantische fliegende Stadt Columbia dient als fantasievolle Kulisse für eine emotionale, verwirrende, spannende und ungeheuer beeindruckende Geschichte. Das grandiose Erlebnis wird nur von biederen Standard-Shooter-Elementen getrübt.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Ego-Shooter |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | 2K Games |
| Wertung: | 91 |



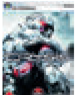
**Borderlands 2**
**Getestet in Ausgabe: 10/12**
Das knallbunte Ballerfest auf dem abgedrehten Planeten Pandora unterhält mit bergeweise coolen Waffen, abwechslungsreichen Nebenquests und einem schrägen Sinn für Humor. Auch im Koop-Modus ein Knüller!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Ego-Shooter |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | 2K Games |
| Wertung: | 86 |



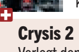
**Call of Duty: Modern Warfare**
**Getestet in Ausgabe: 01/08**
Adrenalin pur in einer kurzen, aber umso intensiveren Kampagne. Die bombastische Inszenierung tröstet über die schwache KI und die fehlende spielerische Freiheit hinweg. Tipp: Wer nicht genug bekommen kann, spielt die packenden Nachfolger!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Ego-Shooter |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Activision |
| Wertung: | 92 |



**Crysis**
**Getestet in Ausgabe: 12/07**
Dieser Shooter des deutschen Studios Crytek zaubert atemberaubend schöne Dschungellandschaften auf euren Bildschirm. Die Story rund um Aliens und eine geheimnisvolle Insel ist zwar kaum der Rede wert, dafür begeistern Optik und Action.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Ego-Shooter |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 94 |



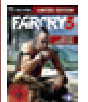
**Crysis 2** — Getestet in Ausgabe: 04/11
Verlegt den Kampf gegen die Ceph-Aliens ins menschenleere New York

| | |
|---|---|
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 90 |



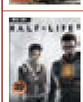
**Crysis 3** — Getestet in Ausgabe: 03/13
Bildgewaltiges Finale mit famosem Leveldesign und verwirrender Story

| | |
|---|---|
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 91 |



**Far Cry 3**
**Getestet in Ausgabe: 12/12**
Lust auf Urlaub in den Tropen? Der Open-World-Shooter bügelt Design-Fehler des Vorgängers aus und punktet mit einer mitreißenden Geschichte, abwechslungsreichen Missionen, abgefahrenen Charakteren sowie befriedigendem Umfang.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Ego-Shooter |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Ubisoft |
| Wertung: | 86 |



**Half-Life 2**
**Getestet in Ausgabe: 12/04**
Gordon Freeman, der schweigsame Brechstangenträger, rettet die Welt. Schon wieder. Das ist packender, als es klingt, denn dank gewitzter Physik-Spielereien und einer tollen Waffe namens Gravity Gun bleibt dieses Abenteuer unvergessen.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Ego-Shooter |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 96 |




## Far Cry: The Wild Expedition

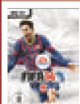
Pünktlich zum zehnjährigen Jubiläum der *Far Cry*-Serie packt Ubisoft alle bislang erschienenen Teile der Shooter-Reihe in ein Paket. Für den Preis von 40 Euro erhalten Interessierte das erste *Far Cry* in der leicht zensierten deutschen Version (Wertung in PC Games 05/04: 92) von Entwickler Crytek sowie die bei Ubisoft entstandenen Nachfolger *Far Cry 2* (PCG 12/08: 89) und *Far Cry 3* (PCG 12/12: 86). Als Bonus gibt es obendrauf die kunterbunte Trash-Parodie *Far Cry 3: Blood Dragon* (PCG 06/13: 77). Wer sich bislang noch nie mit den Open-World-Shootern mit Insel- beziehungsweise Afrika-Flair befasst hat, darf ohne Einschränkungen zugreifen: Die *Far Cry*-Serie kombiniert Bewegungsfreiheit inklusive Fahrzeugsteuerung, Top-Grafik (selbst Teil 1 sieht immer noch ordentlich aus) und spektakuläre Schussgefechte zu einem spannenden Mix. *Far Cry: The Wild Expedition* erscheint am 13. Februar als Bezahl-Download und DVD-Box im Handel (leider ohne Extras oder besondere Verpackung).



*Far Cry 2* verlegt das Geschehen von einer tropischen Insel in die staubigen Steppen Afrikas.

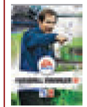
# Sportspiele

Um es in diese Kategorie zu schaffen, muss ein Spiel genau die richtige Balance zwischen professioneller Darstellung des Sports und Einsteigerfreundlichkeit bieten. Wir sagen euch, welche Spiele ihr als Sportfreak gespielt haben müsst, und scheuen uns nicht davor, den besseren Vorjahrestitel zu empfehlen.



**FIFA 14**
**Getestet in Ausgabe: 11/13**
Die volle Ladung Fußball gibt es nur hier: Hunderte Lizenzen von Vereinen und Spielern, eine grandiose Stadionatmosphäre sowie ein flottes Spielgefühl irgendwo zwischen Simulation und Arcade-Kick zeichnen das Fußballspiel aus.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Sportsimulation |
| USK: | Ab 0 Jahren |
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 90 |



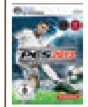
**Fußball Manager 12**
**Getestet in Ausgabe: 11/11**
Als Trainer und Manager in Personalunion kümmert ihr euch um alle sportlichen und finanziellen Belange eures Fußballvereins. Die ungeheure Spieltiefe und Verbesserungen wie der überarbeitete 3D-Modus sorgen für unschlagbaren Langzeitspaß.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Manager-Simulation |
| USK: | Ab 0 Jahren |
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 90 |



**NBA 2K12**
**Getestet in Ausgabe: 11/11**
Dank der grandiosen Atmosphäre dieser Basketball-Simulation fühlt ihr euch während der realistischen Partien so, als säßt ihr selbst im Stadion. Im Karrieremodus erobert ihr mit eurem Spieler die NBA oder werft Körbe in der Rolle von Altstars.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Sportsimulation |
| USK: | Ab 0 Jahren |
| Publisher: | 2K Games |
| Wertung: | 90 |



**PES 2013: Pro Evolution Soccer**
**Getestet in Ausgabe: 10/12**
Ein sehr flüssiges Spielerlebnis, authentische Ballphysik und eine eingängige Steuerung ergeben die bislang realistischste Simulation des weltweit beliebtesten Mannschaftssports. Dafür gibt es Defizite bei der Präsentation und den Originallizenzen.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Sportsimulation |
| USK: | Ab 0 Jahren |
| Publisher: | Konami |
| Wertung: | 90 |

# Rennspiele

Gute Rennspiele ziehen den Fahrer mit perfekter Streckenführung, realistischem Fahrverhalten, einer guten Auswahl an Wagen und feiner Grafik in ihren Bann. Ein cooler Soundtrack sorgt für die richtige Stimmung. In dieser Kategorie findet ihr die derzeit besten Action-Rennspiele und Renn-Simulationen.



**Dirt 3**
**Getestet in Ausgabe: 06/11**
Eine große Wagenauswahl und der Geschicklichkeit erfordernde Gymkhana-Modus sorgen für lang anhaltendes Rennvergnügen. Das Fahrverhalten der Boliden ist zwar anspruchsvoll, doch auch Einsteiger kommen mit diesem schicken Rallye-Spiel zurecht.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Rennspiel |
| USK: | Ab 6 Jahren |
| Publisher: | Codemasters |
| Wertung: | 88 |



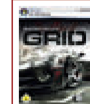
**F1 2013**
**Getestet in Ausgabe: 11/13**
Eine Offenbarung für Formel-1-Anhänger, trotz arcadelastiger Fahrphysik: *F1 2013* punktet mit feiner Grafik, starken Motorensounds und realistischem Wetter. Aufgrund der Saisondaten 2013 und des Classic-Modus ein Pflichtkauf für Fans!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Rennspiel |
| USK: | Ab 0 Jahren |
| Publisher: | Codemasters |
| Wertung: | 86 |



**Need for Speed: Shift 2 Unleashed**
**Getestet in Ausgabe: 04/11**
Mit der Helmkamera von *Shift 2 Unleashed* fühlt ihr euch wie ein echter Rennfahrer, der bei jeder Kurve den Fliehkräften ausgesetzt ist. Das realistische Fahrverhalten der detailliert gestalteten Boliden sorgt für ein intensives Rennerlebnis.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Rennspiel |
| USK: | Ab 6 Jahren |
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 88 |



**Race Driver: Grid**
**Getestet in Ausgabe: 07/08**
Mit *Race Driver: Grid* schafft es Codemasters, waghalsige Autorennen intensiv und glaubhaft zu inszenieren. Der umfangreiche Karrieremodus, der enorme Fuhrpark und die exzellente Optik zählen zu den Stärken des Titels.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Rennspiel |
| USK: | Ab 6 Jahren |
| Publisher: | Codemasters |
| Wertung: | 86 |

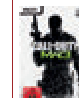
# Ego-Shooter (Mehrspieler)

In dieser Rubrik stellen wir euch die Shooter vor, die ihr unbedingt im Team spielen solltet. Von epischen Materialschlachten bis zu taktischen Gefechten in Fünfergruppen ist hier alles vertreten. Auch dem neuen Trend zu Shootern mit kooperativen Kampagnen trägt diese Kategorie Rechnung.



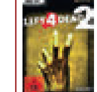
**Battlefield 4**
**Getestet in Ausgabe: 12/13**
Hervorragend ausbalancierte Mehrspielergefechte auf riesigen Karten mit einer Vielzahl an Waffen, Fahrzeugen und taktischen Optionen. Ein ausgefuchstes Belohnungssystem motiviert, bombastische Grafik und exzellenter Sound verzaubern.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Team-Shooter |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 92 |



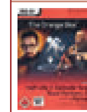
**Call of Duty: Modern Warfare 3**
**Getestet in Ausgabe: 12/11**
Dank neuer Spielmodi und des hervorragenden Waffengefühls ist der dritte Teil online enorm schnell und mitreißend. Die Strike-Pakete sind ein prima Ersatz für die Killstreaks, der neue Spec-Ops-Modus sorgt für viel Freude.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Ego-Shooter |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Activision |
| Wertung: | 90 |



**Left 4 Dead 2**
**Getestet in Ausgabe: 01/10**
Als einer von vier Überlebenden einer Virus-Epidemie stellt ihr euch schier endlosen Untoten-Horden – und das auf Wunsch auch kooperativ. Oder ihr trachtet als mächtiger Boss-Zombie den Nicht-Infizierten nach dem Leben. Adrenalin pur!

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Koop-Shooter |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 90 |



**Team Fortress 2**
**Getestet in Ausgabe: 12/07**
Pfiffig, bunt, spektakulär – Valves Neuauflage der beliebten *Half-Life*-Modifikation rockt auch heute noch zahlreiche Internetserver. Das perfekt funktionierende Klassensystem und der skurrile Spielwitz sorgen für kurzweilige Unterhaltung.

| | |
|---|---|
| Untergenre: | Team-Shooter |
| USK: | Ab 18 Jahren |
| Publisher: | Electronic Arts |
| Wertung: | 84 |

# NES







**Auf 180 Seiten**

**Leitfaden für die Google-Tablets**

**Praxis-Tipps + Anleitungen**

**Essenzielle Apps**

Nur € 9,99




**Auf 164 Seiten**

- Für alle Smartphones und Tablets mit Android-OS
- Die besten Apps in der Praxis
- Musik, Fotos, Videos managen und vieles mehr

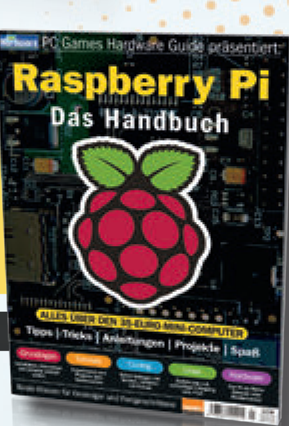
Nur € 9,99




**Auf 164 Seiten**

- Coden mit Linux
- Grundlagen und Tutorials
- Der Mini-Computer als Multitalent

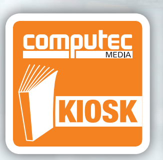
Nur € 9,99






Alle Bookazines bequem online bestellen:
shop.computec.de/edition

Jetzt auch für das iPad in der Computec-Kiosk-App








# Was ist so toll an ... Sandbox-Spielen?

**Von:** Michael Magrian

Kinder erschaffen eigene Welten im Sandkasten, später mit Lego. Auf dem PC erleben wir solche Kindheitsträume in Form von Sandbox-Spielen erneut.

Open World ist aktuell ein gern genutztes Feature in PC-Spielen und sorgt für gute Verkaufszahlen. Eine große Welt mit vielen verschiedenen Interaktionsmöglichkeiten zu erleben, das fasziniert und fesselt uns an die Bildschirme. Levels mit zig Quadratkilometern Fläche, Herausforderungen und einer lebendigen Infrastruktur sind nur einige Attribute, die ein Sandbox-Spiel ausmachen. Woran lässt sich aber der Erfolg des Genres festmachen und wie definiert man es überhaupt?

### Um was geht's?

Der Begriff Sandbox bedeutet wörtlich übersetzt schlicht und einfach Sandkasten. Sandbox-Spiele machen sich genau die Eigenart eines solchen Sandkastens zunutze: Zunächst hat man eine (mehr oder weniger) große Fläche vor sich und benutzt eine Handvoll Werkzeuge, um mit der Umgebung zu interagieren. Der Spaß entsteht nicht völlig von alleine, sondern fordert Hingabe und gewissermaßen auch ein Stück Arbeit vom Spieler. Zu Beginn mögen die Ergebnisse auch noch nicht völlig zufriedenstellend sein und hinter den Erwartungen zurückliegen, aber mit der Zeit lernt man, was womit benutzt werden muss, um ein selbst gestecktes Ziel zu erreichen.

Einen solchen Spielmechanismus finden wir in einer freien, offen zugänglichen Spielwelt und bezeichnen es als Open World. Viele Spieler setzen dies mit dem Begriff Sandbox gleich. Allerdings gibt es hier sehr feine, aber auch ausschlaggebende Unterschiede. Obwohl es viele Spiele mit einer offenen Welt gibt, besitzt man darin nicht immer annähernd genug Freiheiten, um dem Sandbox-Charakter gerecht zu werden.

### Wie alles begann

Um den Begriff Sandbox näher zu definieren, reisen wir ins Jahr 1980. Mit *Akalabeth* startete seinerzeit die *Ultima*-Reihe, deren erster Teil schon das Kriterium einer Open-World erfüllte. Die Spielwelt war frei begehbar und wurde im zweiten Teil auch mit Nebenquests gefüllt. Allerdings beschränkte sich die Freiheit in der Spielwelt nur darauf, die Reihenfolge der zu erledigenden Aufgaben zu bestimmen.

Deutlich umfangreicher fällt dann schon 1984 die Freiheit in *Elite* aus – der Weltraumsimulation schlechthin. Darin konnte man nicht nur komplett auf die Hauptquest pfeifen und trotzdem eine gute Zeit mit dem Spiel verbringen, sondern man wurde dafür beispielsweise durch Handel auch noch entlohnt. Dieser Punkt ist für die Sandbox-Definition sehr wichtig, denn die Benutzung von


Wenn ein Spiel auf unsere heutige Vorstellung von Sandbox großen Einfluss genommen hat, dann *Minecraft*. Durch die Freiheit und Mod-Unterstützung wird es auch so schnell nicht leise um das Spiel.



*Blockland* bietet momentan praktisch nur einen freien Baumodus, scheint aber gute Voraussetzungen für die Erstellung von kleinen Mini-Spielen zu haben, die dann im Mehrspielermodus verfügbar sind.


Es muss nicht immer ein Planet sein, auf dem man seine Kreativität und Fantasie auslebt. Im noch unfertigen *Space Engineers* baut man eigene Raumschiffe und steuert diese dann durch das All.


Nicht nur Planeten in *Minecraft*-Optik, sondern vor allem die Reise durch das Weltall zu weiteren Himmelskörpern ist Thema in *Starmade*. Im fertigen Spiel soll es auch Kämpfe geben.

Spielmechaniken in so einem freien System macht ist für Spieler nur dann sinnvoll, wenn die Spielwelt auch in irgendeiner Weise auf die Interaktion reagiert. Im Fall von *Elite* reist man durch das All, handelt und wird dadurch vom Spiel mit Wohlstand belohnt. Heute gibt es kaum ein Spiel, das nicht ähnliche Mechaniken benutzt, aber wir erkennen, dass es schon in den 80er Jahren Elemente gab, die das freie Herumstreunen („Free-Roaming") in virtuellen Welten förderten.

Wenn wir ein paar Jahre verstreichen lassen, bekommen wir es mit dem wohl aus heutiger Sicht wirklich ersten Sandbox-Spiel zu tun. Eine frei begehbare Spielwelt in 3D, Fahrzeuge, Flugzeuge, unterschiedliche Waffen und eine Vielzahl an Aufträgen. Das hört sich doch sehr nach der *Grand Theft Auto*-Serie an, aber wir meinen damit das 1991 für den Amiga erschienene *Hunter*. Besonders interessant für unsere Definition ist der Action-Modus des Spiels. Darin erhält man eine Liste an Zielpersonen, die auszuschalten sind. In welcher Reihenfolge und womit der Spieler das anstellt, liegt ganz in dessen Hand. Man kann einen Feind überfahren oder eine der zahlreichen Waffen nutzen. Die Spielwelt reagiert auf den Spieler in Form der für damalige Verhältnisse sehr fortschrittlichen künstlichen Intelligenz. Die gegnerischen Soldaten konnten nicht nur patrouillieren, sondern auch die Fahrzeuge bedienen und vor allen Dingen der Spielfigur hinterherjagen. Dabei setzte die KI sogar Wärme suchende Raketen ein und konnte das sich bewegende Ziel treffen. Dieser Handlungsspielraum ist für uns heute nicht mehr überragend, erfüllt aber im Grunde alle Anforderungen für ein Sandbox-Spiel.

### Zeitgemäßer Sandkasten

Für viele Spieler ist der Sandbox-Archetyp das schon genannte *Grand Theft Auto*. Bereits die ersten beiden Teile (und die Erweiterung *GTA London*) bieten ganze Städte als „Spielplätze". Darin sucht und erledigt man nach und nach Aufträge für unterschiedliche Gangs und verschafft sich so einen Ruf. Durch die recht rudimentäre Inszenierung entsteht auch hier ein Großteil der Unterhaltung durch Ausnutzung der namensgebenden Spielmechanik – der Diebstahl eines Fahrzeugs und die darauf folgenden Spritztouren. Erst in *GTA 3* bekamen wir dann eine lebendige Welt und einen greifbaren, wenn auch stummen, Spielcharakter zu Gesicht. Doch so gut das düstere Liberty City auch in Szene gesetzt war, wirklich viele Nebenbeschäftigungen gab es nicht. Das erste Spiel dieser Serie, das wirklich versucht hat, die Welt auszufüllen, war *GTA Vice City*. Rennen, Immobilien und Stunts sind nur ein Auszug aus den Möglichkeiten, die das Spiel bot. Erstmals konnten wir als Spieler in einer (mehr oder weniger) großen Spielwelt für Stunden die Hauptquest ignorieren und mit Tommy Vercetti die Stadt unsicher machen. Als Reaktion der Spielwelt bekommt man wiederum Belohnungen in Form von Waffen, Autos und Geld.

*GTA San Andreas* hat das Konzept weiter auf die Spitze getrieben und dem Spieler eine gigantische Karte mit unterschiedlichen Gebieten und Nebentätigkeiten erschlossen, während der vierte Teil der Serie wieder ein wenig bodenständiger wurde und mehr Wert auf ein gute Inszenierung setzte.

> „[Sandbox-Spiele] erlauben den Spielern, im Zentrum der Erlebnisse zu sein."
>
> Michael de Plater, Director of Design bei Monolith Productions



Im Solo-Modus von *Garry's Mod* lässt sich mit allen Objekten aus Valve-Spielen Unsinn anrichten oder man begibt sich auf einen Server und spielt mit anderen zusammen in einem selbst erstellten Modus.


Angefangen als Mod für *Arma 2*, befindet sich nun auch die Stand-alone-Version von *Day Z* als Alpha auf Steam. Noch ist das Spiel unfertig und nervt an vielen Stellen, aber die Verkaufszahlen explodieren.

**Offen und online**

Ein Genre, das ohne offene Welten gar nicht funktinieren kann, stellen die MMORPGs dar. Schon 1999 konntet man in *Everquest* durch Norrath schreiten und mit anderen Spielern gemeinsam Quests erledigen und Raids bestreiten. Anfangs besaß *Everquest* kaum Story-Inhalte und zog seinen Unterhaltungswert ausschließlich aus dem erlebten Gameplay in der Spielwelt. Damit kann man es durchaus auch als ein Sandbox-Spiel ansehen. Wie sieht das aber bei aktuelleren Genrevertretern aus? Passen *World of Warcraft* und *Guild Wars 2* in dieses Schema? Im Grunde kann man sagen, ja. Die Welten sind groß, frei begehbar (sofern man die Levelempfehlungen für den Charakter außen vor lässt) und bieten allerlei Freiheiten. Man kann auch hier mehr Zeit in die Welt stecken als in die eigentliche Geschichte des Spiels. Dafür wird nicht nur die Spielfigur stärker, sondern man bekommt Beute und Rohstoffe, mit denen sich Gegenstände herstellen lassen. Das geht mit unserem eingangs genannten Sandkastenvergleich konform und zeigt ein Feature auf, das in Sandbox-Spielen sehr beliebt ist – das Crafting.

**Made in Sweden**

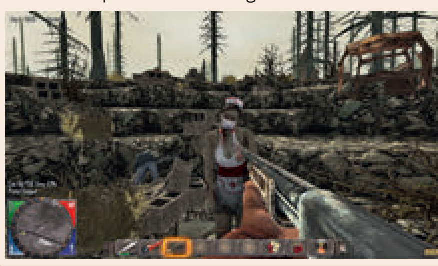
Crafting ist ein Hauptbestandteil des Indie-Hits *Minecraft*. 2009 präsentierte der Schwede Markus „Notch" Persson die erste Alpha-Version seiner neuen Spielidee. Anfangs noch ein reiner Baukasten in Klötzchengrafik konnte er dank des großen Erfolgs kurz darauf das Studio Mojang eröffnen und dann mit mehreren Mitarbeitern weiterentwickeln. Die Vielfalt an Blöcken nahm nach und nach zu, während der sympathische Retro-Charme der Optik bis heute bestehen bleibt.

Die Spieler nutzten die grenzenlose Freiheit und bauten gigantische Objekte wie das Raumschiff Enterprise aus *Star Trek* oder ein maßstabsgetreues Modell der Erde. Um das so Geschaffene auch zu erleben, fügten die Entwickler den Survival-Modus ein. Darin wird der Charakter in eine zufällig erstellte und in Echtzeit generierte Welt geworfen und muss sich auf eigene Faust durchschlagen – und das wörtlich, denn das Fällen von Bäumen mit der Faust der Spielfigur ist inzwischen schon ein Markenzeichen von *Minecraft*. Aus den gesammelten Rohstoffen baut man sich Werkzeuge, um wiederum an wertvollere Materialien zu gelangen. Damit zimmert sich der Spieler eine schützende Behausung, denn nachts bevölkern Monster, so genannte Mobs, die Spielwelt. Verfolgt von Zombies, Skeletten und den explodierenden Creepern, gräbt man sich immer weiter in den Untergrund. Man erforscht die unendlich große Spielwelt, auf der Suche nach Dörfern oder interessanten Biomen (Gebiete mit besonderer Flora und

## VIELVERSPRECHENDE SANDBOX-SPIELE IN ENTWICKLUNG

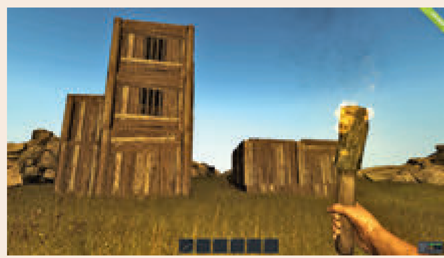
**7 Days to Die**

Im August letzten Jahres wurde dieses Projekt mit über einer halben Million Dollar unterstützt (das Ziel der Kampagne war für 200.000 Dollar angesetzt). Das Spiel basiert auf Voxel-Grafik und die Umgebung besteht, wie in *Minecraft*, aus Blöcken. Ausgelegt ist das Ganze auf Mehrspieler-Survival gegen unterschiedliche Zombies in verlassenen Städten und großen Landstrichen, die teilweise unter Verstrahlung leiden. Crafting und das Looten der Umgebung spielen eine entscheidende Rolle. Wie bei anderen Spielen dieser Art ist auf einem Server mit anderen Leuten nicht nur die Umgebung euer Feind. Auf Steam könnt ihr euch für etwa 32 Euro die aktuelle Alpha-Version downloaden , die jetzt schon ordentlich Spielinhalte für einige Stunden liefert.



**Rust**

Nackt, mit nur einem Stein im Inventar, startet man in eine teils verstrahlte Welt. Rohstoffe abbauen und Werkzeuge herstellen ist die Hauptaufgabe. Da man ausschließlich auf Mehrspielerservern unterwegs ist, ist der größte Feind oft nicht die Umgebung, sondern am anderen Ende der Internetleitung. Das Besondere an *Rust* ist, dass der Charakter auch nach dem Ausloggen auf einigen Servern im Spiel verbleibt und von anderen um die Ecke gebracht werden kann, während man nichts dagegen machen kann. Um die Spielfigur zu sichern, lässt sich eine große Anzahl an Gebäuden bauen und so Gegenstände in Sicherheit zu bringen. Das Spiel ist für 19 Euro auf Steam-Early-Access erhältlich, wenn auch noch in einem sehr frühen Stadium.



**Starforge**

Stellt euch vor, dass die Ressourcen der Erde erschöpft sind und man nun auf einem fremden Planeten überleben muss. Das ist die Idee des Spiel. Wie in *Rust* basiert auch die Welt von *Starforge* auf Voxeln. Man macht sich die Rohstoffe des Planeten zunutze, baut eigene Basen oder verteidigt sich im Fort-Defense-Modus. Neben der großen Anzahl an Werkzeugen hat das Spiel auch eine volle Egoshooter-Waffenmechanik. Mit den Knarren erwehrt man sich garstiger Aliens (welche erstaunlich an Zerglinge aus *Starcraft* erinnern). Die Alpha-Version von *Starforge* gibt es ebenfalls auf Steam zu kaufen. Das Grundspiel kostet 19 Euro. Für 28 Euro erhält man die Digital-Deluxe-Edition und für 65 Euro kommt man in den Founders Club.



## „Hier gestalte ich mir selber den Spielspaß, ohne große Vorgaben.“

Stefan Weiß

**PRO** Der große Reiz von Sandbox-Spielen liegt für mich darin, völlig freie Hand zu haben, was ich in der Spielwelt anstelle und wie ich sie verändern oder mitgestalten kann. Bei einem Projekt wie *DayZ* geht es sogar noch einen Schritt weiter, denn hier geht es auch um menschliches Verhalten. In Bohemia Interactives Zombieapokalypse gibt es nur ein Ziel: Überleben. Jeder Spieler versteht darunter etwas anderes – es gibt die einsamen Wölfe, Team-Spieler, Banditen. Es gibt keine Regeln, die erschaffen die Spieler selbst. *DayZ* als Stand-alone-Version ist im Moment noch weit weg von einem fertigen Spiel, zudem fehlen noch viele Features, die zum Sandbox-Thema passen. Dazu zählt zum Beispiel das Rohstoff- und Crafting-System, mit dem sich später dann auch Befestigungsanlagen bauen lassen. Sandbox-Spiele besitzen eine ganz eigene Dynamik, in der man sich als Spieler viel besser einbringen kann als in vorgefertigten Themenparks.

## „Ich brauche in Spielen etwas, auf das ich hinarbeiten kann!“

Peter Bathge



**CONTRA** „Bin ich krank?“ Das frage ich mich öfter, wenn ich die Erfolgsmeldungen über Sandbox-Spiele sehe. Denn mir macht weder *Minecraft* noch *Starbound* Spaß – ob ich damit wohl alleine bin? Zu kompliziert, zu unzugänglich ist mir diese Art Spiel, die in monate- oder gar jahrelangen Alpha- und Betaphasen eine eingeschworene, auf Außenstehende elitär wirkende Fan-Gemeinde aufbaut. Neulinge haben's da natürlich schwer, wenn sie nicht gleich als Frischfleisch für Ganker herhalten müssen wie etwa in *DayZ*. Andere Sandbox-Spiele wie *Eve Online* bauen vor dem Vergnügen künstliche Hürden wie schlechte Dokumentation und umständliche Bedienbarkeit auf. Die Motivation, mich da reinzuarbeiten, habe ich nicht – so ganz ohne Story, ohne übergeordnetes Ziel würde ich eh schnell die Lust am Weiterspielen verlieren. In Multiplayer-Spielen wie *DayZ* oder *Rust* bleibt angesichts des Beschäftigungsmangels dann nur der Kampf gegen andere Spieler. Stumpf!

Fauna, beispielsweise wachsen in Pilz-Biomen riesige Pilze anstatt Bäume).

Diese beiden Spielmodi sind perfekte Beispiele für unsere aktuelle Definition der Sandbox-Mechanik. Der dritte, so genannte Adventure-Modus, den *Minecraft* bietet, geht in eine gänzlich andere Richtung. Hier können Spieler eigene Maps bauen und darin Aufgaben festlegen, die zu absolvieren sind. Der Ersteller bestimmt, was gebaut, abgebaut und genutzt werden darf. Somit erreicht das Spiel sowohl Anhänger des freien Gameplays als auch Befürworter einer geleiteten und stringenten Geschichte. Damit hat sich *Minecraft* bis zum heutigen Tag über 33 Millionen Mal auf den unterschiedlichsten Plattformen verkauft.

**Community belebt das Geschäft**

Der Sandbox-Hit *Minecraft* hätte nicht so einen Erfolg gehabt, wenn er keine Modifikationen unterstützen würde. Nativ lassen sich im Spiel bereits die Texturen komplett austauschen, aber wirklich interessant sind die umfangreichen Mods der begabten Community. Mit den richtigen Tools schraubt man beispielsweise nicht nur die Grafikeffekte merklich hoch (Stichwort Shader), sondern baut auch komplett neue Mechaniken ein. Es gibt Erweiterungen, die das Züchten von Dinosauriern auf Fossilien ermöglichen oder eine Zauberfähigkeit hinzufügen. Erstellte Modi wie „Factions“, die eigene Spielmechaniken nutzen, sind auch verfügbar.

Ein Spiel, das gänzlich von User-Generated-Content lebt, ist Valves *Garry's Mod*, womit wir auch unseren ersten Sandbox-Titel ohne offene Welt hätten. Basierend auf der Source-Engine können gewitzte Hobby-Entwickler praktisch komplett eigene Spiele fabrizieren oder man vertreibt sich mit den verschiedenen Tools die Zeit in einem Level. Dank der Physikberechnung sind ganz unterschiedliche Spielereien möglich. In „Sled Build“ etwa tritt man gegen andere Spieler an und versucht, rasch einen möglichst schnellen Schlitten aus den Objekten in der Engine zu bauen. Zu den beliebtesten Modi zählen aber „Trouble in Terrorist Town“ und „The Hidden“.

Auch die Mod *Gmod Tower* ist zu empfehlen. Dieser Level ist eine interaktive Lobby für unterschiedliche Spiele wie *Source Karts* (eine Kopie von Nintendos *Mario Kart*). Diese ganzen Inhalte sind nur auf Mehrspielerservern zu finden. Dieser Trend zieht sich aber nicht nur durch *Gmod*, denn auch Server für *Minecraft*, *Starbound* oder *Dayz* schießen zu Hunderten in die Browser der Spiele. Das Sandbox-Prinzip scheint viele zur Kooperation zu animieren, um beispielsweise gegen die Bosse aus *Terraria* anzutreten oder die Zombieapokalypse in *7 Days to Die* einfacher zu über-

**Masterspace**

Nicht nur ein Planet, sondern ein ganzes Universum steht hier dank interstellarer Reisen offen. Die Welten auf Voxel-Basis beherbergen eine Vielfalt an Tieren und einige antropomorphe Spezies. Raumschiffe und Unterkünfte kann man sich durch weiterverarbeitete Rohstoffe, die man auf den Planeten abbaut, selbst herstellen. Außerdem gibt es ein integriertes Skill-System. Besonders interessant ist hierbei die Physik, die zum Kern des Planeten hin komplett simuliert wird. Daraus resultiert zum Beispiel die Stimulierung von Flüssigkeiten, wenn etwa Wasser eine Mine flutet. Eine Demo des Spiels könnt ihr auf der offiziellen Homepage herunterladen. Dank Greenlight-Unterstützung wird das Spiel auch bald auf Steam erhältlich sein.



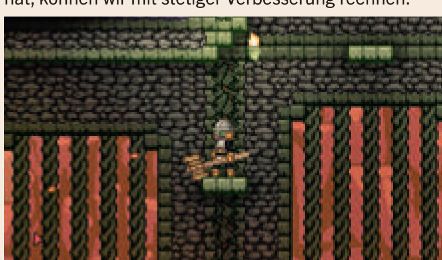
**Godus**

Zwar tanzt *Godus* als Strategiespiel mit Vogelperspektive ein wenig aus der Reihe, aber das neueste Projekt von Peter Molyneux verspricht viel für die Zukunft. Man übernimmt die Rolle eines Gottes, der sein Reich und die Anzahl seiner Gläubigen erhöhen muss. Das Terrain der unendlich großen Welt basiert auf unterschiedlich hohen Platten, die sich einzeln modellieren lassen. Wenn das Spiel fertig ist, kämpft man zusammen mit anderen Spielern um den Einfluss der Welt. Dazu stehen auch einige göttliche Fähigkeiten zur Verfügung und im Laufe der Zeit steigt das vom Spieler geführte Volk in fortschrittlichere Zeitalter auf. Die Beta ist auf Steam-Early-Access für 19 Euro erhältlich, leider sind die Inhalte momentan noch sehr überschaubar.



**Starbound**

Besonders Fans von *Terraria* dürfte dieses Spiel bereits über den Weg gelaufen sein. Die Welten überzeugen durch eine Vielfalt an optischer Variation und unterschiedlicher Spezies, mit denen man interagiert. Wenn man sein eigenes Raumschiff betankt, steht es dem Spieler offen, weitere Planeten im Universum zu besuchen und dort den Charakter immer weiter auszurüsten. Die Entwickler fügen nach und nach immer mehr Gegenstände in das Crafting-System und zahlreiche Bosse in das Spiel ein. Nach Fertigstellung erwartet uns wohl auch Mod-Support. Das Spiel gibt es für 14 Euro auf Steam. Momentan sind die Inhalte noch nicht sehr umfangreich, aber da das Spiel sich bereits gut verkauft hat, können wir mit stetiger Verbesserung rechnen.

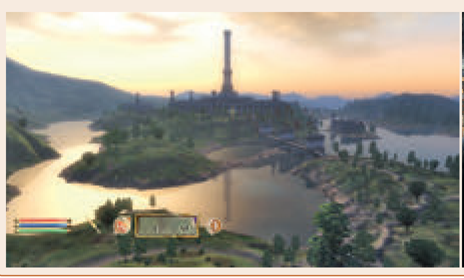


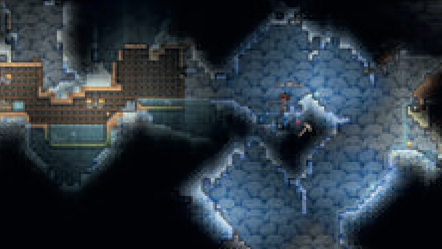
## DIE PROBLEMATIK VON SANDBOX-SPIELEN

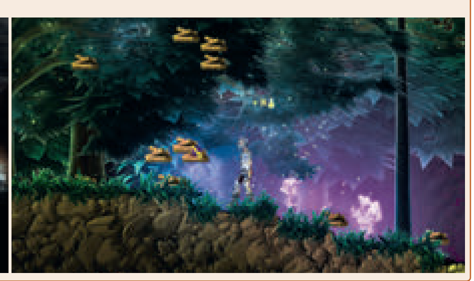
**So erfolgreich das Genre momentan auch sein mag, nicht jeder hat Spaß an dem Spielprinzip. Wir gehen auf die Gegenargumente ein.**

Was manchen am meisten stört, ist die Zeit, die man in die vielen Aktivitäten eines Sandbox-Spiels stecken muss. Wer in *The Elder Scrolls 5: Skyrim* die ganze Map erforschen will, verbringt lange Zeit damit. Das sorgt nicht bei jedem Spieler für Spaß, sondern erzeugt eher das Gefühl zu arbeiten. Deshalb äußern Spieler auch negative Kritik an sonst hoch gelobten Titeln wie *Grand Theft Auto: San Andreas*. Die Welt ist riesig, aber alles zu Gesicht zu bekommen, ist eine Frage von unzähligen Stunden. Doch nicht nur der Zeitfaktor, sondern auch das Angebot an spielerischen Inhalten solch groß gestalteter Welten ist nicht frei von Problemen. Entwickler können nur begrenzt und nicht alle 100 Meter ein überragendes neue Feature im Spiel einbauen. So wirken einige Landstriche in umfangreichen Spielwelten dann karg, trostlos und/oder leer.

Zu unfassbarer Langeweile führt für viele Spieler die Abbaumechanik von Titeln wie *Minecraft* oder *Terraria*. Sich stundenlang durch Tunnel zu graben, nur um an einige wenige Rohstoffe zu gelangen, lässt sich nicht für jeden nachvollziehen, ist aber oftmals nötig, um alle Inhalte der Welt erleben zu können. Besonders da dieses Gameplay-Feature meist in Spielen mit zufällig generierten Welten wie *Minecraft* eingebaut ist. Woran Anfänger oftmals scheitern, ist der Spieleinstieg in Sandbox-Titeln. Meistens findet man sich ohne jegliche Erklärung und Anleitung in der Welt wieder und muss selbst sehen, wie man sich zurechtfindet. Wenn dann noch Crafting-Systeme hinzukommen, ist man überfordert. Weniger problematisch ist das bei storygetriebenen Sandbox-Spielen, da typische Elemente wie Tutorials vorhanden sind. Gelegentlich gibt es ein Tutorial in Textform, das erklärt, wie alles funktioniert. Hier wäre zu hoffen, dass künftige Projekte sich mehr Mühe mit spielerisch reizvollen Einführungen geben.







leben. Da die Herausforderungen in solchen Spielen oft nicht individuell lösbar und auf viele Personen verteilbar sind, liegt der Koop-Gedanke für die Spieler nahe. Allerdings stoßen Titel wie *Minecraft* im Hinblick auf kooperative Spielmechaniken an ihre Grenzen. Daher sind für den fortgeschrittenen Spielverlauf verfügbare PvP-Inhalte notwendig.

**Was erwartet uns?**

Wenn wir uns den aktuellen Boom an Sandbox-Spielen anschauen, die über Steam als Early-Access-Version angeboten werden, stehen dabei vor allem Titel mit Mehrspielermodi im Mittelpunkt. Fast keines der kommenden Spiele dieses Genres basiert einzig auf Solo-Inhalten, viele lassen sich sogar ausschließlich auf Mehrspieler-Servern spielen. Meistens sinkt aber nur der Schwierigkeitsgrad solcher Spiele, wenn man im Team agiert. Weitreichendere, ausgefeiltere Koop-Mechaniken sind leider kaum zu beobachten.

In Sachen Thema und Setting scheinen viele Sandbox-Entwickler Fantasy links liegen zu lassen. Vielmehr bedienen sie sich im Science-Fiction-Genre – *Darkout*, *Space Engineers* oder *Starmade* sind nur einige Vertreter. In all diesen Spielen sind fortgeschrittene Technologien, Reisen zu anderen Planeten oder sogar Schlachten mit Raumschiffen Teil des Spiels. Im Fall von *Starbound* werden die Sternenkarten sogar im Mehrspielermodus zwischen vielen Spielern synchronisiert.

Besonders bei Spielen, in denen der Survival-Aspekt sehr wichtig ist, wollen die Entwickler aktuell nicht auf postapokalyptische und zombieverseuchte Welten verzichten. Sowohl in *DayZ*, *7 Days to Die* als auch *Rust* sind die unfreundlichen Untoten anzutreffen. Ob die echten Bösewichte aber wirklich in verfaulender Haut stecken oder man sich lieber vor anderen Spielern in Acht nehmen sollte, bleibt jedem selbst überlassen. Fakt ist, dass die eigene Ausrüstung eine fast magische Anziehungskraft auf Mitspieler haben kann.

**Unser Fazit**

Spiele mit Sandbox-Charakter existieren schon viel länger, als viele vielleicht vermuten. In mehr als 20 Jahren haben sie viele Facetten ausgeprägt. Wir befinden uns technisch inzwischen so weit, dass glaubwürdige KI, stabile Server und gigantische Welten möglich sind, ob nun zufällig generiert oder gezielt gebaut. Außerdem liefern Hobby-Bastler in Sachen Maps, Mods und eigenen Spielmodi immer höhere Qualität, so dass selbst einige Entwickler sich fragen mögen, warum sie nicht selbst auf die Idee gekommen sind. Ob man nun Dutzende Stunden in Sandbox-Spiele investieren möchte um Spaß daran zu haben, das ist und bleibt Geschmackssache. ❑




Der neueste Teil der *GTA*-Serie wurde noch nicht mal auf dem PC angekündigt, aber wer es nicht erwarten kann, sollte mal die Mod-Community von *Grand Theft Auto 4* bestaunen. Hier seht ihr, wie schön das Spiel aussehen kann, wenn man die Mod Iceenhancer installiert – und noch viel mehr ist möglich.




Echtzeitstrategieklassiker wie die *Command & Conquer*-Reihe (links) oder *Age of Empires* (rechts) entwickelten sich über die Jahre grafisch weiter, spielerisch tat sich aber kaum etwas. Dieser Stillstand könnte ein Grund dafür sein, dass das Genre heute kaum mehr Spiele hervorbringt oder ein Dasein als Casual- und Browser-Game fristen muss.

# Echtzeitstrategie in der Krise

**Von:** Sebastian Weber

Jahrelang galt die Echtzeitstrategie als Königsdisziplin der PC-Spiele, doch heute gibt es das Genre beinahe nicht mehr. Wir suchen nach Gründen dafür.

Vor allem ältere Semester dürften wehmütig an die gute alte Zeit zurückdenken, in der das Genre der Echtzeitstrategie noch boomte. Vor allem in den 1990er-Jahren kamen Hobby-Feldherren auf ihre Kosten, durften Dutzende Armee-Basen und Streitkräfte befehligen und das in den verschiedensten Welten, von realistisch über Science-Fiction bis hin zu Fantasy-Universen. Titel wie *Command & Conquer*, *Warcraft*, *Age of Empires*, *Starcraft* und so weiter wurden seinerzeit erfolgreich und populär, verschwanden dann aber mit der Zeit in der Versenkung. Die klassischen Vertreter der Strategiespiele, in denen der Spieler sich noch Zeit nehmen musste, um eine Mission zu erledigen, scheinen heute mehr oder weniger ausgestorben zu sein.

## Bewährtes Spielprinzip

Zum Durchbruch verhalf dem Genre im Jahr 1992 der Titel *Dune 2* des Entwicklers Westwood Studios, der bereits alle Spielelemente aufwies, die das Genre noch heute ausmachen. Der Spieler findet sich in jeder Mission auf einer Karte wieder, auf der er zunächst nichts zur Verfügung hat bis auf eine Handvoll Einheiten und ein Hauptgebäude seiner Basis. Fortan besteht die Aufgabe darin, Ressourcen abzubauen, das eigene Lager zu vergrößern, Truppen auszuheben und irgendwann den oder die Gegner anzugreifen.

Das Spielprinzip von *Dune 2* griffen später im Grunde alle großen Marken auf – auch wenn sie es verfeinerten und teilweise erweiterten –, zunächst *Command & Conquer*, das ebenfalls von Westwood entwickelt wurde, später aber auch Titel wie *Warcraft* und *Starcraft* sowie *Age of Empires*, allesamt wohl die bedeutendsten Spiele des Genres.

## Einfaches Konzept

Das Erfolgsrezept dieser Spiele war einfach, wie uns Bruce Shelley (siehe Interview Seite 87) erklärt. Shelley war lange Jahre einer der Köpfe hinter der *Age of Empires*-Reihe, arbeitet heute als Berater und sieht den Erfolg der Spieleserie, aber auch den anderer Titel, in einigen Faktoren begründet: Das grundsätzliche Thema des Spiels muss die Spieler ansprechen und gleichzeitig leicht begreifbar sein, um sozusagen erst einmal einen Fuß in die Türe zu bekommen. Sobald dieser erste Schritt geschafft ist, muss auch der Spielverlauf leicht verständlich, aber dennoch herausfordernd sein: „Das Wirtschaftssystem darf nicht zu komplex ausfallen, muss den Spieler aber motivieren. Das Gleiche gilt für das Kampfsystem. Deshalb etablierte sich das Schere-Stein-Papier-Prinzip, das aber gut ausbalanciert sein muss, damit es funktioniert. Außerdem darf es nicht nur einen Weg oder eine Einheit geben, die eine Schlacht gewinnt, sondern der Spieler muss stets das Gefühl haben, dass das Spiel ihm Dutzende Möglichkeiten bietet, ein Problem zu lösen“, erklärt Shelley ein gut funktionierendes Echtzeitstrategiespiel.



Der aktuellste Vertreter der klassischen Echtzeitstrategie ist *Starcraft 2: Heart of the Swarm*. Blizzards Taktik-Hit erschien im März 2013, *Legacy of the Void* befindet sich als drittes Add-on in Entwicklung.

Im Juni 2013 erschien *Company of Heroes 2*. Das Echtzeitstrategiespiel verzichtet zwar auf den klassischen Basis-Bau, fordert Hobby-Feldherren aber dennoch mit einer spannenden Kampagne.

Doch wieso sind die klassischen Vertreter des Echtzeitstrategie-Genres mehr oder weniger verschwunden? Heutige Strategiespiele bieten den Spielern einen deutlich schnelleren Einstieg als es die Klassiker taten. Aufwendiger Basen-Bau fällt oftmals weg und der Spieler befehligt direkt eine vorgegebene Zahl an Truppen oder verfügt über ein festgelegtes Hauptquartier, wie es etwa *Company of Heroes 2* vormacht. Shelley vermutet hier, dass ein langwieriger Einstieg den Spieler abschreckt und nicht mehr begeistert wie früher. Eine Partie in *Age of Empires* konnte im Extremfall mehrere Stunden dauern. Bis das eigene Lager perfekt ausgebaut war, Außenposten gut gesichert den Gegnerwellen widerstanden und der Spieler verschiedene Epochen erforscht hatte, verging einiges an Zeit. Die meisten aktuellen Spiele bieten dagegen einen raschen Einstieg, bei dem Strategen im Grunde sofort anfangen können, ihre Truppen zu befehligen und erste Gegner aus dem Weg zu räumen.

**Matti meint:**
Ich spiele nun seit mehr als 20 Jahren Echtzeitstrategiespiele. Obwohl heute weniger Titel erscheinen als noch währends des RTS-Booms in den Neunzigern, ist meines Erachtens die Qualität und die Innovation in den Genrevertreter insbesondere in den letzten fünf Jahren stark gestiegen – und zwar nicht unbedingt bei den großen Marken wie *Starcraft* oder *Company of Heroes*. Chris Taylors *Supreme Commander* hat mit seinen riesigen Schlachten die Art von Echtzeitstrategiespielen meiner Meinung nach auf die nächste Ebene gehievt und nun arbeitet Uber Games mit *Planetary Annihilation* an der nächsten Evolutionsstufe. Solange solche XXL-Titel noch eine verlässliche Community finden, mache ich mir persönlich keine Sorgen um das Genre.

### Schnelllebigkeit ist modern

Der Aspekt des schnellen Einstiegs könnte zwei Gründen geschuldet sein: Auf der einen Seite hat sich der Fokus in Spielen heute oft von Einzelspielerkampagnen auf den Mehrspielermodus verlagert. In den 1990er-Jahren, in denen Echtzeitstrategie schon beinahe den PC-Spiele-Markt dominierte, verfügten vergleichsweise wenige Nutzer über einen Internetanschluss, zudem waren diese einigermaßen langsam in Bezug auf die Übertragungsgeschwindigkeit. Entsprechend waren die Spieler gezwungen, für sich alleine im Singleplayer zu bleiben – Ausnahmen gab es nur

## WAS WURDE AUS COMMAND & CONQUER?

**Die *Command* & *Conquer*-Reihe sowie deren Schöpfer Westwood Studios haben das Genre der Echtzeitstrategie nachhaltig geprägt. Doch heute ist vom einstigen Ruhm nichts mehr übrig.**

**Die Anfänge:** Bevor Westwood im Jahr 1995 das erste *Command & Conquer* auf den Markt brachte, hatte das Studio drei Jahre zuvor *Dune 2* veröffentlicht, das im Allgemeinen als der Urvater der klassischen Echtzeitstrategiespiele gilt. Alle folgenden *Command* & *Conquer*-Titel spielten sich im Grunde ähnlich, verfeinerten das bekannte Prinzip des Basenbaus und Truppenmanagements aber mehr und mehr. Die Reihe war von Anfang an extrem erfolgreich, sodass in den Jahren von 1995 bis 2003 fünf Teile erschienen, die mit insgesamt sechs Add-ons erweitert wurden. Außerdem schuf Westwood drei verschiedene Universen (der Tiberium-Konflikt, die *Alarmstufe Rot*-Welt und die fiktive Gegenwart von *Generäle*), in denen die Hintergrundhandlungen spielten.



**Command & Conquer: Generäle** (2003)

**Die Schließung von Westwood:** Publisher Electronic Arts hatte Entwickler Westwood im Jahr 1998 aufgekauft und firmierte das Studio zwei Jahre später zu einem EA-Studio um. Weitere drei Jahre später erschien *Command & Conquer: Generäle*, danach wurde das Studio geschlossen. Alle weiteren Spiele der Reihe entstanden unter der Flagge von EAs L.A.-Studio, zuletzt *Command & Conquer 4: Tiberian Twilight*, das allerdings unter den Erwartungen des Publishers blieb.

**Browser-Game-Dasein:** Der bislang letzte „Teil" der Reihe erschien im Jahr 2012 unter dem Titel *Tiberium Alliances*. Dabei handelt es sich um ein Browser-Game des deutschen Entwicklers EA Phenomic, der inzwischen ebenfalls seine Pforten geschlossen hat. Zudem hatte EA im Jahr 2011 ein neues *Command & Conquer*-Spiel angekündigt, das als Nachfolger von *Generäle* gedacht war und von BioWare entwickelt würde. Später jedoch wechselte EA das Entwicklerstudio und kündigte *Command & Conquer* als kostenlosen Download für seine Plattform Origin an. Im Oktober 2013 wurde das Projekt jedoch auf Eis gelegt, seitdem herrscht Funkstille rund um das Thema *Command & Conquer*.



**Command & Conquer** (Entwicklung wurde Ende Oktober 2013 eingestellt)

## WAS WURDE AUS AGE OF EMPIRES?

**Nach *Command & Conquer* verhalf vor allem die *Age of Empires*-Reihe als zweite große Marke dem Genre der Echtzeitstrategie zu seiner Popularität.**

**Die Anfänge:** *Age of Empires* erschien im Jahr 1997, zwei Jahre nach der Gründung von Ensemble Studios. Vor allem der spielerische Tiefgang dank verschiedener Völker und Epochen sowie die für damalige Verhältnisse detaillierte Grafik verhalfen dem Titel zum Durchbruch, sodass im Jahr 1998 zunächst ein Add-on namens *The Rise of Rome* erschien, worauf 1999 der Nachfolger *Age of Empires 2: The Age of Kings* mit dem zugehörigen Add-on *The Conquerors* (2000) folgten.


Age of Empires (1997)

**Übernahme durch Microsoft:** Nach den Erfolgen der *Age of Empires*-Reihe wurde Microsoft auf den Entwickler Ensemble Studios aufmerksam und kaufte diesen im Jahr 2001 auf. Ein Jahr später veröffentlichte das Studio *Age of Mythology*, ein Spin-off zu *Age of Empires*, das im Grunde das gleiche Spielprinzip verfolgte, aber sich mit mythologischen Themen beschäftigte und erstmals in 3D zu bewundern war. Nach einem Add-on dazu im Jahr 2003 veröffentlichten die Entwickler im Jahr 2005 *Age of Empires 3*, zu dem 2006 und 2007 jeweils ein Add-on hinterherkam – die letzten „Lebenszeichen" von *Age of Empires* wie es die Fans kennen und lieben, wie wir heute wissen.

**Free2Play-Ansatz:** Nach dem letzten Add-on zu *Age of Empires 3* arbeitete Ensemble Studios für Microsoft am Xbox-360-exklusiven Strategietitel *Halo Wars*, der 2009 erschien. Nach dessen Fertigstellung schloss Microsoft das namhafte Entwicklerstudio und zerstörte somit die Hoffnungen auf ein neues *Age of Empires*. Zuletzt veröffentlichte Microsoft *Age of Empires Online* im Jahr 2011, eine Mischung aus Echtzeitstrategiespiel und MMO, das allerdings nicht gut bei den Spielern ankam und zum 1. Juni 2014 abgeschaltet werden soll. Daneben bietet Microsoft seit April 2013 eine aufgehübschte HD-Neuauflage von *Age of Empires 2* auf Steam an.


Age of Empires Online (2011)


*DotA 2*, das Valve im Juli als Free-to-Play-Titel veröffentlichte, basiert auf der gleichnamigen Mod für *Warcraft 3* und stellt eine kurzweilige Strategie-Alternative mit starken Multiplayer-Fokus dar.

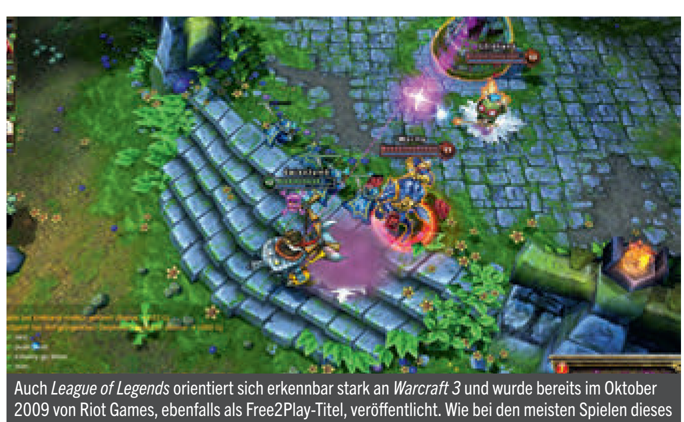
auf LAN-Partys, wo man über eine direkte Netzwerkverbindung gegen andere Spieler antreten konnte.

Diese Verschiebung lässt sich vor allem auch bei anderen Genres erkennen, etwa im Bereich der Ego-Shooter. Titel wie *Half-Life* fesselten den Spieler ebenso für Stunden vor den Bildschirm und boten abwechslungsreiches Gameplay und eine interessante Geschichte. Heutige Ego-Shooter dagegen haken den Einzelspielerpart nur als „Muss mit dabei sein" ab, bieten Fließband-Ballerei und wollen den Spieler nach dem vier- bis sechsstündigen Solo-Geschieße vor allem über die Mehrspieler-Schlachten unterhalten und im besten Fall bei der Stange halten.

Eine solche Verlagerung des Fokus würde jedoch bei Echtzeitstrategiespielen nicht funktionieren. Ein Ego-Shooter spielt sich fast immer gleich: Waffe in die Hand, abdrücken, Punkte machen. Strategiespiele dagegen setzen meist auf komplexe Zusammenhänge. Bestimmte Forschungen bedingen sich gegenseitig, genauso wie Truppenarten oder Gebäudetypen. Solche Systeme müssen dem Spieler zunächst beigebracht werden, um Frust in Mehrspielerschlachten vorzubeugen. Eine Funktion, die in der Regel ein Einzelspielermodus übernimmt.

Beliebte Strategiespiele mit starkem Mehrspielerfokus, wie etwa *DotA 2* oder *League of Legends*, die viele der alten Echtzeitstrategie-Hasen inzwischen nächtelang beschäftigen, stellen hier sicherlich eine Ausnahme dar. Aufgrund ihrer Abstammung von Mods für *Warcraft 3* sind die meis-

**Petra meint:**
Ich gehöre zu den notorischen „Einiglern": Zu meinen schönsten Erlebnissen als Redakteurin zählen daher die epischen *Command & Conquer*-Netzwerkschlachten Mitte der 90er. Nahezu alle Kollegen fieberten dem Feierabend entgegen, um endlich mit Nod oder GDI ins Gefecht ziehen zu können. Was war das ein Fest, sich in seiner Festung zu verschanzen und anrückende Panzer mit Kanonentürmchen abzufangen! Später haben mich *Age of Empires* und *Starcraft* mit ihren ausgefeilten Technologiebäumen fasziniert. Daher finde ich es schade, dass der Trend zu immer schnelleren, immer kürzeren Gefechten geht. Ich würde mich über ein neues Einigeln-Spiel mächtig freuen.


Auch *League of Legends* orientiert sich erkennbar stark an *Warcraft 3* und wurde bereits im Oktober 2009 von Riot Games, ebenfalls als Free2Play-Titel, veröffentlicht. Wie bei den meisten Spielen dieses Kalibers dauert ein Match in der Regel nur 15 bis 60 Minuten.

# „Die großen Marken werden wir wohl nie mehr wieder sehen."

**PC Games:** Vor allem in den 1990er-Jahren waren Echtzeitstrategiespiele extrem populär. Was machte deiner Meinung nach diesen Erfolg aus?
**Shelley:** „Der Erfolg der Echtzeitstrategiespiele startete wohl mit *Dune 2*, mit *Warcraft* und *Command & Conquer* nahm die Welle aber Geschwindigkeit auf und das Genre entwickelte sich rund 15 Jahre lang zum Primus auf dem PC. Erfolgreich waren diese Spiele meiner Meinung nach deshalb, weil sie den Spieler herausforderten und für die damalige Zeit eine exzellente Grafik boten, aber auch, weil die Entwickler allerlei großartige Dinge mit ins Paket legten: Karten-Editoren, spannende Einzelspieler- und ausgewogene Mehrspieler-Kampagnen. Es gab seinerzeit wenige andere Genres, die so viel Inhalt boten wie Echtzeitstrategietitel."


Bruce Shelley arbeitet als Berater für verschiedene Spieleentwickler.

**PC Games:** Heute scheint das Genre mehr oder weniger ausgestorben. Vor allem große Marken wie *Age of Empires* oder *Command & Conquer* wurden zu Grabe getragen. Was denkst du, woran das liegen könnte?
**Shelley:** „Absolut sicher bin ich mir nicht, aber ich habe Theorien: Ein Level in einem klassischen Echtzeitstrategiespiel beschäftigte den Spieler bis zu eine Stunde, wenn nicht länger. Ich denke, diese Zeitspanne ist für heutige Verhältnisse zu lange. Matches in einem Ego-Shooter oder einem Spiel wie *World of Tanks* sind heute nach rund 15 Minuten vorbei, bieten aber in der kurzen Zeit mehr Herausforderung für den Spieler und das in besserer Qualität als die Spiele früher. Außerdem denke ich, dass viele der alten Hasen sich Spielen wie *League of Legends* zugewandt haben, einfach weil diese mehr Wettbewerb unter den Spielern bieten und das in kleineren Häppchen. Ein weiterer Faktor ist, dass Spiele heute auf unterschiedliche Weisen genutzt werden, etwa auf dem PC, auf den Konsolen oder Smartphones und Tablets. Leider hat das Genre der Echtzeitstrategie den Schritt auf mobile Geräte bislang noch nicht besonders gut vollzogen."

**PC Games:** Das heißt also, dass die größere Auswahl an Plattformen das Ende der Echtzeitstrategie besiegelt hat? Oder siehst du eine Chance, dass wir zum Beispiel dank Kickstarter in Zukunft wieder einen Klassiker auferstehen sehen könnten?
**Shelley:** „Ich glaube, die typischen Echtzeitstrategiespieler haben sich in verschiedene Gruppen aufgeteilt. Zum einen die genannte, die eher schnelle, aber herausfordernde Partien sucht. Zum anderen diejenigen, die es lieben, ihre Basen aufzubauen. Für diese Gruppe bieten sich heute Browser-Games besonders an, einfach weil sie dort jeden Tag ein wenig weiter an ihrer Vision tüfteln können. Klassische Echtzeitstrategiespiele sprachen ein großes Publikum an, ein Job, den heute andere Genres ausfüllen. Deshalb denke ich, dass Publisher heute ein Risiko darin sehen, ein Echtzeitstrategiespiel zu entwickeln anstelle von etwas Massenmarkttauglichem. Und obwohl die Entwicklung nicht besonders teuer wäre, denke ich nicht, dass wir einen Klassiker in naher Zukunft auf Kickstarter sehen werden, auch wenn ich weiß, dass es darüber bereits Gespräche gab."

**PC Games:** Wir sollten also nicht auf die Wiederauferstehung von *Age of Empires*, *Command & Conquer* oder ähnlichen Klassikern hoffen?
**Theysen:** „Ich denke nicht, dass wir in naher Zukunft etwas Neues von den großen Marken hören werden, falls überhaupt jemals. Das Einzige, was ich mir vorstellen kann, ist, dass einige der Klassiker mit besserer Technik neu aufgelegt werden, so wie wir es bei *Age of Empires 2* gesehen haben oder wie Blizzard es für *Warcraft* plant."

ten Mechaniken vertraut und die Spieler benötigen keine umfangreiche Einarbeitungszeit, um schnell Erfolge in den wilden Gefechten gegen andere Spieler zu feiern.

Zum anderen dürfte auch die Vielfalt an Spielen und Plattformen heute zu dieser Verschiebung auf „Fastfood-Partien" führen. Heute nutzen die Mainstream-Spieler neben PCs auch Konsolen, mobile Endgeräte wie Tablet-PCs und Smartphones, um zu spielen. Dadurch steigt die Zahl der möglichen Titel, mit denen man seine Freizeit verbringen kann, ins Unermessliche. Somit muss ein Spiel in möglichst kurzer Zeit seine Kundschaft motivieren, am Ball zu bleiben. Der langwierige Aufbau einer Basis und einer Armee, wie es in einem Echtzeitstrategiespiel üblich ist, kann das nur schwer leisten. Somit reduziert sich die Käuferschicht häufig auf die sogenannten Hardcore-PC-Spieler, also diejenigen, die ein bestimmtes Genre bevorzugen und auch bereit sind, Zeit in ein Spiel zu investieren.

### Finanzielles Risiko?

Auch für Publisher bringt das größere Angebot an Plattformen Probleme mit sich. Konsolen, vor allem die von Microsoft und Sony, und PCs sind heute im Großen und Ganzen technisch ähnlich aufgestellt, sodass Spiele meist parallel auf drei Systemen veröffentlicht werden – schon alleine deshalb, weil PC-only-Titel auf Absatzmärkten wie den USA (aber auch auf anderen) zu wenig Profit bringen würden. Somit stehen bei der Entwicklung von Spielen vor allem Gameplay-Konzepte im Vordergrund, die sowohl auf dem Computer mit Maus und Tastatur steuerbar sind als auch auf den Konsolen mit Gamepads. Gerade Echtzeitstrategietitel stoßen hier schnell an die Grenzen der Gamepads, wenn man bedenkt, wie hektisch eine Schlacht in *Starcraft* werden kann. Entsprechend erscheinen die wenigsten Echtzeitstrategiespiele auf den Konsolen – oder fallen dort prompt auf die Nase. Selbst alternative Steuerungsmethoden wie etwa per


Weiteres Strategiefutter gab es im September 2013 mit *Total War: Rome 2* – das sich seit jeher von den Klassikern unterscheidet. Einen Hauptteil der Zeit verbringt der Spieler auf einer rundenbasierten Karte, die an ein Brettspiel erinnert. Nur die Schlachten laufen in Echtzeit ab.


*Divinity: Dragon Commander* des belgischen Entwicklers Larian Studios bietet einen Mix aus rundenbasierter Kartenansicht und Echtzeit-Schlachten, wobei auch *Dragon Commander* auf den klassischen Basis-Bau verzichtet. Somit ist es in Grundzügen eher mit *Total War* vergleichbar. Das Strategiespiel erschien im August 2013.

## DIE STRATEGIEEXPERTEN BLIZZARD?

**Mit *Warcraft* betrat Blizzard ab 1994 die Bühne der Echtzeitstrategie und schuf mit *Starcraft* 1998 eines der wichtigsten Spiele des Genres. Seitdem ist Blizzard einer der wenigen Entwickler, die sich vom Genre nicht abgewandt haben.**

**Die Anfänge:** Als Blizzard im Jahr 1994 das Echtzeitstrategiespiel *Warcraft: Orcs & Humans* veröffentlicht, hat das Studio schon einige Titel auf dem Buckel, unter anderem das bekannte *The Lost Viking*, doch *Warcraft* sollte das bis dato erfolgreichste Spiel der Kalifornier werden. Bereits ein Jahr später erschien deshalb der Nachfolger *Warcraft 2: Tides of Darkness*, das ein weiteres Jahr später ein Add-on spendiert bekam. *Warcraft 2* erntete jede Menge Lob und katapultierte Blizzard in die Riege der Top-Entwickler, unter anderem neben *C&C*-Schöpfer Westwood. Die Rivalität zwischen diesen beiden verhalf dem Echtzeitstrategie-Genre zu einem Boom Ende der 90er-Jahre.


Warcraft 3 (2002)

**Der Meilenstein Starcraft:** Während die beiden *Warcraft*-Spiele eine Fantasy-Thematik als Hintergrund nutzten, änderte Blizzard bei *Starcraft*, das 1998 erschien, den Kurs in Richtung Science-Fiction. Eine spannende Story sowie die drei perfekt ausbalancierten Fraktionen machen es bis heute zu einem der besten Strategiespiele (das noch immer gespielt wird) und zum bestverkauften Spiel des Jahres 1998. Noch im gleichen Jahr erschien das Add-on *Brood War*, ein Jahr später die *Battle.net Edition* von *Warcraft 2*. Danach wurde es zunächst vier Jahre lang ruhig, bevor Blizzard mit *Warcraft 3* sein nächstes Strategiespiel veröffentlichte.

**Blizzard bleibt dem Genre treu:** Im Gegensatz zu anderen Entwicklern und Publishern hält Blizzard bis heute am Genre der Echtzeitstrategie fest. Mit *Starcraft 2: Wings of Liberty* veröffentlichten die Kalifornier 2010 die Forsetzung ihres legendären Strategiespiels aus dem Jahr 1998, für das 2013 die erste von zwei Erweiterungen, *Heart of the Swarm* erschien. Die zweite namens *Legacy of the Void* befindet sich in Entwicklung, ein Termin steht noch aus. Außerdem arbeitet Blizzard Gerüchten zufolge an Neuauflagen der beiden *Warcraft*-Spiele.


Starcraft 2: Heart of the Swarm (2013)


Im März 2013 kehrte *Age of Empires* auf die PCs zurück, jedoch nicht mit einem neuen Teil, sondern mit einer HD-Auflage der zweiten Auskopplung. Dieses bietet denselben Umfang wie das Original-Spiel aus dem Jahr 1999, lediglich ein LAN-Modus ist nicht mehr vorhanden.

Spracheingabe bei Ubisofts *Tom Clancy's Endwar* im Jahr 2008 verhalfen dem Strategiegenre auf den Konsolen nicht zum Durchbruch.

Die dadurch eher geringen Erfolgsaussichten eines Echtzeitstrategiespiels auf den Konsolen und die damit einhergehende Limitierung auf den PC dürfte für Publisher ein zu großes Risiko darstellen, um ein derartiges Budget in solch einen Titel zu investieren. Heutige Entwicklerteams bestehen aus hunderten Programmierern, Künstlern, Musikern und so weiter. Dazu kamen bei Titeln wie *Command & Conquer* Schauspieler und Regisseure für die Zwischensequenzen – kurzum, die Kosten für ein hochwertiges Echtzeitstrategiespiel würden in der heutigen Zeit schnell einen zweistelligen Millionenbetrag erreichen. Auf dem PC alleine ist der hierfür nötige Umsatz schwer zu erreichen.

Somit ist es aus rein wirtschaftlicher Sicht nicht verwunderlich, dass Konzerne wie Microsoft oder Electronic Arts sich von großen Marken wie *Command & Conquer* oder *Age of Empires* als Vollpreisspiele verabschiedet haben und stattdessen andere Wege suchten, wie sie ihre Marken am Leben erhalten können, ohne zu große Verluste einzufahren – und vielleicht sogar mit der Hoffnung, die Fans nicht allzu sehr zu vergraulen.

Natürlich kamen Versuche wie *Age of Empires Online* nicht allzu gut bei den Spielern an. Ein kostenloses *Age of Empires* mochte zu Beginn noch vielversprechend klingen, doch die späteren Bezahlinhalte schreckten die Spieler ab, sodass Microsoft die Online-Variante 2014 vom Netz nehmen wird. Ob dagegen jemals ein vollwertiges *Age of Empires* erscheinen wird, bleibt fraglich, einfach deshalb, weil die Rechte beim Großkonzern aus Redmond liegen.

Ähnlich sieht es bei *Command & Conquer* aus. Auch hier liegen die Rechte bei Electronic Arts, sodass kein kleines Indie-Studio einfach über Kickstarter einen Nachfolger finanzieren lassen könnte – etwas, das Bruce Shelley generell als schwierig erachtet. Das zuletzt als Free2Play-Spiel geplante *Command & Conquer* stellte EA im Oktober ein. Ob und wann Spieler wieder etwas von der legendären Strategiemarke hören werden, das dürfte auch der talentierteste Kaffeesatzleser aktuell nicht sagen können.

**Peter meint:**
Basenbau und Tank-Rush weine ich keine Träne hinterher. Ja, *Command & Conquer* und *Age of Empires* waren damals große Klasse, aber seitdem hat das Genre eine (nötige) Evolution durchgemacht und Perlen wie die *Dawn of War*-Serie hervorgebracht, von *Dota* oder Tower-Defense-Spielen (*Plants vs. Zombies*!) ganz zu schweigen. Ich bezweifle zudem, dass das brillant erzählte *Starcraft 2* davon profitiert hätte, wenn Blizzard mehr langweilige „Zerstöre die gegnerische Basis"-Aufträge à la *Dune 2* eingebaut hätte. Die Anzahl an Echtzeitstrategiespielen mag zurückgegangen sein, aber ihre Qualität hat seit den Tagen der uninspirierten *AoE*-Klone zugenommen. Gerade 2013 war ein tolles Jahr für Strategie-Fans aller Couleur und bot klassisch-komplexe Ware (*Wargame: Airland Battle*) ebenso wie moderne Hits (*Company of Heroes 2*). Grund zur Sorge sehe ich daher nicht.

### Tablet-PCs als Rettung

Ein zumindest theoretisch vielversprechender Markt wären dann zusätzlich zum PC lediglich mobile Endgeräte und dort vor allem Tablet-PCs. Einige der großen Publisher haben dort bereits Ver-

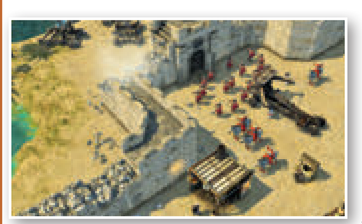
## DIESE ECHTZEITSTRATEGIESPIELE ERSCHEINEN 2014

**Obwohl das Genre von Publishern und Entwicklern wenig beachtet wird, erscheinen auch 2014 einige Echtzeitstrategiespiele – doch zwei der hier vorgestellten setzen nicht auf die klassischen Spielmechaniken.**



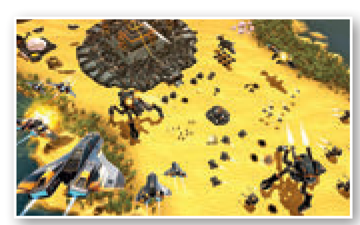
**Meridian: New World**

Der deutsche Publisher Headup Games hat im Sommer 2013 das Echtzeitstrategiespiel angekündigt, das bis dahin von einem Ein-Mann-Studio entwickelt wurde. Darin schlüpft der Spieler in die Rolle des Kommandanten Daniel Hanson, der einen fremden Planeten namens Meridian erkunden soll. Der Spielverlauf soll sich dabei an traditionellen Strategiespielen orientieren, sodass mit roher Gewalt kaum Fortschritte zu erzielen sind. Zudem sollen die Entscheidungen des Spielers die Story stark beeinflussen und durch stetig neue Karten der Spielspaß nie enden. Der Release von *Meridian: New World* ist für das zweite Quartal 2014 geplant.



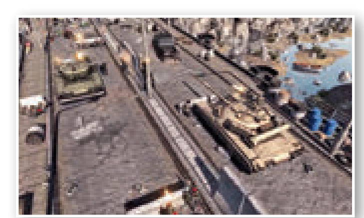
**Stronghold Crusaders 2**

Nach dem Bug-Debakel von *Stronghold 3* verspricht Entwickler Firefly Studios in *Stronghold Crusaders 2* alles besser zu machen. Wie gehabt baut der Spieler darin eine mächtige Burg auf (seine Basis), ein Spielelement mit jeder Menge *Siedler*-Würze. Sobald das eigene Bollwerk steht, gilt es, den Gegner fertig zu machen. Dafür stehen verschiedene Truppengattungen zur Wahl, die jeweils ein entsprechendes Gegenstück besitzen, das sie besiegen können – das klassische Stein-Schere-Papier-Prinzip. Bisher macht *Stronghold Crusaders 2* einen soliden Eindruck und soll diesmal erst erscheinen, wenn es wirklich fertig ist, da kein Publisher dahinter steht und Druck macht. Einen Termin dafür gibt es nicht, wir tippen auf irgendwann Anfang 2014.



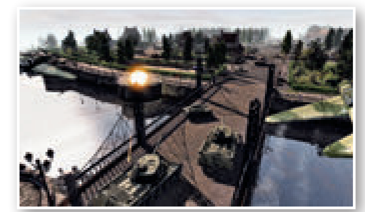
**Etherium**

*Etherium*, an dem das Studio Tidalos Interactive (*Stellar Impact*) arbeitet, versetzt den Spieler auf den namensgebenden Planeten, auf dem drei Parteien gegeneinander um die Vorherrschaft kämpfen. Basisbau, Ressourcenmanagement, Schlachten – das alles soll sich an klassischen Vertretern des Genres orientieren. Ein dynamisches Wettersystem bringt aber Abwechslung in den Spielverlauf. Termin: voraussichtlich Juni 2014.



**Call to Arms**

Das Entwicklerstudio Digitalmindsoft arbeitet Crowdfunding-basiert an einem „echten" Nachfolger zu *Men of War*, der im zweiten Quartal 2014 erscheinen soll – wenn die Finanzierung hinhaut. Genau wie in *Men of War* stehen allerdings taktische Kämpfe mehr im Vordergrund als Basisbau und Ressourcenmanagement. Zwei Fraktionen, 20 Fahrzeuge und schweres Gerät sowie 60 Waffen und Anpassungen sollen für Tiefgang sorgen.



**Men of War: Assault Squad 2**

Wie auch *Call to Arms* setzt *Men of War: Assault Squad 2* auf Echtzeittaktik ohne die Verwaltung einer Basis. Zudem steht der Mehrspielermodus im Fokus, sodass Einzelspielergefechte gänzlich ohne Hintergrundgeschichte auskommen müssen. Im Multiplayer treten bis zu 16 Spieler auf großen Karten in zwei Teams gegeneinander an. Ein Releasetermin steht noch aus, angepeilt ist aber Anfang 2014.

suche gestartet, unter anderem gibt es eine Umsetzung von *Command & Conquer: Alarmstufe Rot*. Bruce Shelley kritisiert im Gespräch jedoch, dass das Genre der Echtzeitstrategiespiele den Sprung auf Tablets & Co. bislang nicht erfolgversprechend genug vollzogen hat. Denn auch hier – genau wie auf den Konsolen – scheint die Frage der Steuerung noch nicht geklärt zu sein. Zumindest beschweren sich viele der Käufer darüber, dass das genannte *Alarmstufe Rot* auf dem iPad zwar an das Original erinnert, aber eher ein Casual-Titel als ein echtes *Command & Conquer* sei.

Mit der Maus-ähnlichen Eingabe am Touchscreen wären zwar die Möglichkeiten für ein vollwertiges, klassisches Echtzeitstrategiespiel prinzipiell gegeben. Allerdings darf auch hier der Spielverlauf nicht zu hektisch ausfallen, damit die Eingaben noch präzise genug ausgeführt werden können.

**Düstere Zukunft**

Doch was bleibt den treuen Fans des Genres am Ende? Die Fortsetzung einer der bekannten Marken dürfte in absehbarer Zeit unwahrscheinlich sein, einfach weil sich die Spielgewohnheiten geändert haben und das finanzielle Risiko für die Publisher somit zu hoch ist. Blizzard scheint im Moment der einzige große Hersteller zu sein, der weiterhin am Echtzeitstrategie-Genre festhält, immerhin erscheint noch ein Add-on für *Starcraft 2* und angeblich sind HD-Umsetzungen der *Warcraft*-Titel geplant. Und auch einige kleinere Studios und Publisher versuchen ihr Glück immer wieder (siehe Kasten oben). Die großen Reihen dagegen erleben in den letzten Monaten höchstens als Neuauflage ein Revival. Und trotz ihres Alters machen diese noch immer Laune und verkürzen die Wartezeit, bis sich einer der Big Player der Spieleindustrie vielleicht doch dazu durchringt, ein vielleicht gar nicht allzu großes Risiko einzugehen. ❑



Auch Firefly Studios hat seinen Burgenbau- und -eroberungs-Klassiker *Stronghold* aus dem Jahr 2001 mit HD-Auflösung neu aufgelegt und im Oktober 2013 auf Steam veröffentlicht.



Zeitgleich mit *Stronghold HD* veröffentlichte Firefly Studios auch *Stronghold Crusader HD*. Inzwischen arbeiten die Entwickler an einem neuen Teil der *Crusader*-Reihe, der Anfang 2014 erscheinen soll.



# So geht … KICKSTARTER

Von: Felix Schütz

Von Backer bis Stretch Goal: Mit diesen Tipps findet ihr euch auf Kickstarter zurecht.

Letzten Dezember haben wir unsere Abonnenten befragt, ob und wie sie sich bislang mit dem Thema Kickstarter beschäftigt haben. Das überraschende Ergebnis: 31 Prozent unserer Leser haben noch nie von der beliebten Crowdfunding-Plattform gehört! 24 Prozent geben an, sie hätten noch nie ein Spiel auf Kickstarter unterstützt, da ihnen der Prozess „zu vage und undurchsichtig" sei. Und weitere 12 Prozent hätten zwar gerne schon ein Projekt auf Kickstarter unterstützt, wussten aber nicht, wie das eigentlich geht. Es scheint also noch viele offene Fragen rund um das Thema zu geben. Darum haben wir diese Seiten zusammengestellt, die Interessierten helfen sollen, sich besser auf Kickstarter zurechtzufinden.

## Grundsätzlich: Was ist Kickstarter?

Kickstarter ist eine Webseite, eine Online-Plattform, auf der Menschen um Spenden bitten können, um so ein privates Projekt zu finanzieren. Das kann vieles sein – ein Film vielleicht oder ein Spielzeug, ein Buch, Elektronik, Musik oder eben Videospiel. Das Prinzip ist simpel: Mit einem erklärenden Text, Bildern und meistens auch einem Video stellt man sein Projekt auf Kickstarter vor. Danach hat die Community die Möglichkeit, dem Projekt beliebige Geldbeträge zu spenden, damit es umgesetzt werden kann. Jedes Kickstarter-Projekt hat dabei ein unterschiedliches Finanzierungsziel – nur wenn diese Summe erreicht wird, erhalten die Projektinhaber auch das Geld.

Kickstarter ist nur eine von vielen Crowdfunding-Seiten. Für Fans von Videospielen wurde sie in den letzten zwei Jahren allerdings besonders beliebt, nachdem Double Fine im Februar 2012 das Adventure *Broken Age* über Kickstarter bewarb (Test auf Seite 50). Seitdem wurden zig weitere Spiele auf ähnliche Weise finanziert, etwa *Wasteland 2*, *Pillars of Eternity*, oder *Torment: Tides of Numenera*.

## Wer steckt hinter Kickstarter?

Kickstarter ist ein unabhängiges US-amerikanisches Unternehmen. Es wurde 2009 gegründet und hat heute seinen Sitz in New York, wo mehr als 70 Mitarbeiter beschäftigt sind.

## Was ist ein „Backer"?

Das englische „to back someone" bedeutet „jemanden unterstützen". Ein „Backer" ist also jemand, der für ein Kickstarter-Projekt gespendet hat.

## Ich kann kein Englisch! Gibt's Kickstarter auch auf Deutsch?

Kickstarter ist eine amerikanische Seite, daher muss dort alles in englischer Sprache beworben werden – selbst wenn es sich um ein Projekt aus Deutschland handelt. Auch die Mitteilungen, die Entwickler von Zeit zu Zeit an ihre Backer verschicken, sind in fast allen Fällen auf Englisch. Wenn man ein Spiel unterstützen will, sind solide Englischkenntnisse dringend empfohlen – immerhin solltet ihr wissen, wofür ihr Geld ausgebt!

## Da ist ein cooles Projekt, für das ich spenden möchte. Wie läuft das ab? Brauche ich eine Kreditkarte?

Zuerst benötigt ihr ein kostenloses Konto auf www.kickstarter.com. Ohne das geht gar nichts. Wenn ihr dann ein hübsches Spiel gefunden habt, das ihr unterstützen wollt, benötigt ihr eine Kreditkarte, um über Kickstarter zu spenden. Bei Projekten aus den USA kommt Amazon Payments zum Einsatz, sprich: Ihr verwendet einfach den etablierten Bezahlservice von Amazon, benötigt also ein gültiges Amazon-Konto, wo auch eure Kreditkartendaten hinterlegt sind. Bei Projekten aus anderen Ländern (zum Beispiel England oder Australien) wird der Amazon-Payments-Dienst zwar nicht verwendet, eine Kreditkarte benötigt ihr aber trotzdem.

## In welcher Währung zahle ich?

Auf Kickstarter wird meistens in US-Dollar gezahlt, selten auch in britischen Pfund oder kanadischen Dollar. Bevor ihr einer Spende zustimmt, solltet ihr euch also sicher sein, wie viel der Betrag umgerechnet in Euro wert ist. Kostenlose Währungsumrechner gibt es reichlich, etwa www.finanzen.net/waehrungsrechner/. Auch über Google sind solche Seiten schnell gefunden.

## Was ist ein „Pledge"?

Der „Pledge" steht für euren Spendenbetrag. Je nach Höhe des Pledges könnt ihr bestimmte Belohnungen erhalten. Welche Beträge und welche Belohnungen, das ist von Projekt zu Projekt unterschiedlich. Schaut euch bei Com-

## TIPPS FÜR EINEN KICKSTARTER-BESUCH

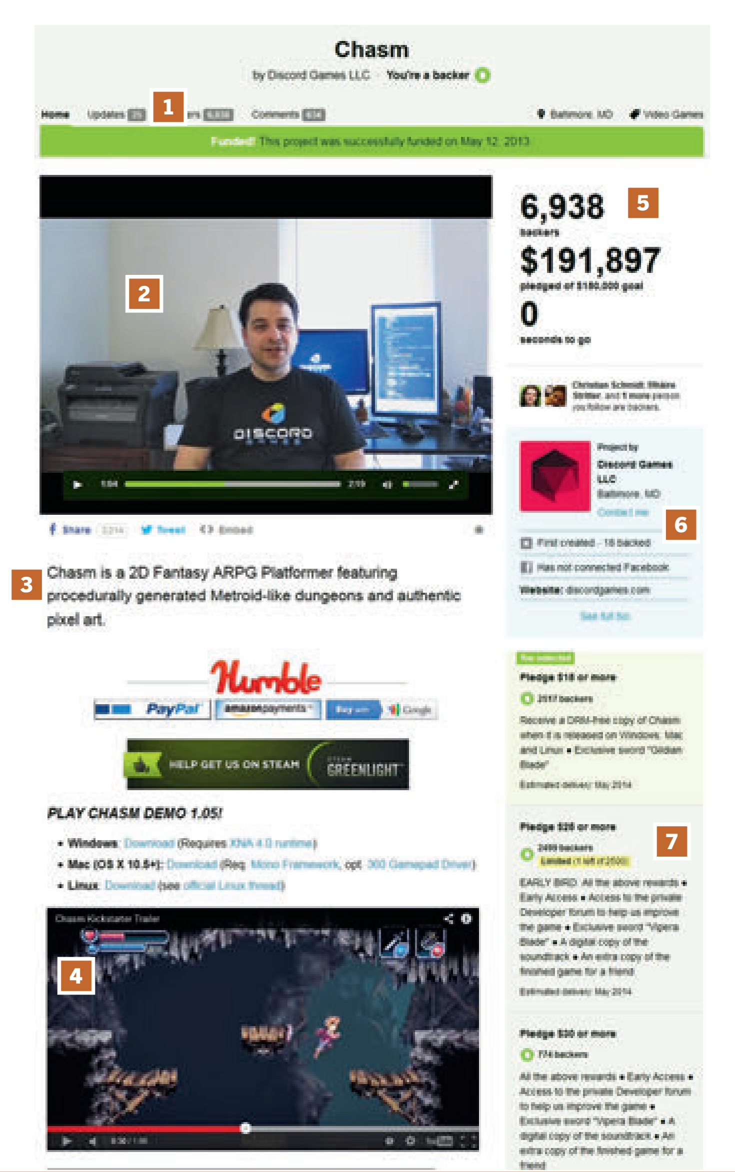
**Ihr schaut euch eine Projektseite von Kickstarter an, zieht eine Spende in Erwägung, wisst aber nicht so recht, worauf ihr achten sollt? Hier sind ein paar nützliche Infos.**

**1 UPDATES:** Sobald ihr eine beliebige Summe für ein Projekt gespendet habt, bekommt ihr hier in unregelmäßigen Abständen Post von den Entwicklern, etwa mit Tagebüchern, Infos zur Produktion und dem Entwicklungsfortschritt.

**2 VIDEO:** Jedes ordentliche Kickstarter-Projekt muss ein Vorstellungsvideo haben. Wenn es fehlt, sollte man vorsichtig sein, denn das kann durchaus bedeuten, dass hier ein absoluter Amateur am Werk ist. Schaut euch das Video in jedem Fall an, denn es enthält neben einer Vorstellung der Entwickler oft auch schon Konzeptzeichnungen oder Spielszenen und ist daher die beste Möglichkeit, um schnell herauszufinden, worum es geht.

**3 INFOS:** Eine gute Kickstarter-Seite macht schnell und verständlich klar, um was für ein Spiel es sich handelt, für welche Plattformen es erscheint (nicht alles kommt für PC!) und wer die Entwickler sind. Je weiter eine Spendenaktion voranschreitet, desto häufiger werden die Basisinfos allerdings nach unten verschoben und durch aktuelle Meldungen verdrängt. Lasst euch davon nicht irritieren – die Informationen sind trotzdem noch da, scrollt einfach ein wenig runter.

**4 GAMEPLAY:** Manchmal versäumen es Entwickler auf Kickstarter, wertvolle Spielszenen in das erste Vorstellungsvideo (oben auf der Seite) zu packen. Darum liefern sie in solchen Fällen häufig Youtube-Videos nach, die sie möglichst weit oben auf der Projektseite verlinken. Solltet ihr also nach Spielszenen suchen, lohnt es sich, ein bisschen runterzuscrollen und dort nachzusehen.




**5 SPENDENZIEL:** Hier seht ihr, wie viel bereits gespendet wurde und wie viel nötig ist, um das Projekt umzusetzen. Nicht wundern, falls die Zahlen niedrig ausfallen – es gibt tolle Projekte, die leider nur schleppend anlaufen. Wenn ihr etwas spenden wollt, dann tut das lieber früher als später. Denn je eher ein Kickstarter-Spiel Unterstützung erhält, desto mehr Backer werden darauf aufmerksam.

**6 KONTAKT:** Manchmal sind es erfahrene, voll besetzte Studios, manchmal aber auch blutige Anfänger, die ihre Spiele auf Kickstarter bewerben. Hier findet ihr in den meisten Fällen eine URL, die euch zu einer Website führt, die euch mehr zu dem Spiel und den Entwicklern verrät. Hier könnt ihr die Projektleiter außerdem direkt anschreiben.

**7 PLEDGE:** Sobald ihr spendet (also einen „Pledge" abgebt), wird euch Kickstarter mehrere Finanzierungsstufen vorschlagen. Wer 5 Dollar spendet, erhält womöglich nur ein wertloses Wallpaper. Bei einem Pledge von 10 bis 20 Dollar gibt's dafür oft schon das fertige Spiel plus Beta-Zugang. Und ab 75 Dollar winkt vielleicht eine hübsch verpackte DVD-Version, eine Figur oder ein anderes Sammlerobjekt – achtet bei internationalen Projekten aber darauf, dass der Versand nach Deutschland Zusatzkosten verursacht! Manche Kickstarter-Projekte bieten auch absurde Pledge-Stufen in der Höhe von 10.000 Dollar und mehr an, für die ihr vielleicht ein Abendessen mit Tim Schafer oder etwas in der Art ersteigert. Wir raten: Finger weg von solchem Wahnsinn – Computerspiele sollen euch Spaß machen und nicht bettelarm.

puterspielen vor allem die Pledges im Bereich von 5 bis 25 Dollar an – oft gibt es schon für diese niedrigen Beträge das fertige Spiel.

### Und was sind „Stretch Goals"?

Sobald ein Projekt sein Mindestziel erreicht hat, stellen die Entwickler häufig sogenannte Stretch Goals vor. Dahinter verbergen sich zusätzliche Features und Spielinhalte, die nur dann realisiert werden können, wenn weitere Spenden eingenommen werden. Wie genau ein Stretch Goal aussieht, ist völlig unterschiedlich – manche bieten etwa Bonusmissionen oder zusätzliche Charaktere an, einen orchestralen Soundtrack oder ganz bestimmte, meist aufwendige Features, die nur umgesetzt werden, wenn genug Geld nachfließt.

### Das Spiel, das ich unterstützt habe, hat sein Finanzierungsziel leider nicht erreicht. Ist mein Geld futsch?

Nein! Nur wenn ein Projekt sein angestrebtes Finanzierungsziel erreicht, werden die Spenden eingezogen. Wenn die Mindestfinanzierung nicht hinhaut, wird von euch auch kein Geld abgebucht und der Projektinhaber erhält keinen Cent.

### Muss ich das Geld von Hand überweisen oder wie läuft das ab?

Wenn ihr eine Spende abgegeben habt und das Projekt sein Ziel erreicht (oder übertrifft), braucht ihr nichts weiter tun – das Geld wird kurz nach dem Ende des Aktionszeitraums automatisch abgebucht.

### Hilfe! Ich habe versehentlich einen falschen Betrag eingegeben oder will die Spende zurückziehen. Geht das?

Jedes Projekt hat auf Kickstarter eine bestimmte „Laufzeit", also eine Zeitspanne, in der man dafür spenden kann. Meistens sind das 30 Tage, in seltenen Fällen ist der Zeitraum auch länger. Erst wenn am Ende dieser Frist das Spendenziel erreicht wurde, wird auch tatsächlich Geld von eurem Konto abgebucht. Das heißt: Solange das Ende der Kickstarter-Spendenaktion nicht erreicht ist, könnt ihr euren Betrag beliebig verändern oder auch vollständig zurückziehen.

### Ich habe gespendet – wann und wie bekomme ich nun mein Spiel?

Bitte bedenkt, dass die Entwicklung von Spielen in der Regel viel Zeit kostet! Wer heute ein Spiel auf Kickstarter unterstützt, muss in den meisten Fällen ein bis zwei Jahre, manchmal aber auch länger warten, bis es fertig ist. Im Laufe der Zeit werden euch die Entwickler in unregelmäßigen Abständen Updates schicken, die ihr auf Kickstarter.com abrufen könnt. So erhaltet ihr Einblicke in den Entwicklungsprozess und erfahrt auch, wann das Spiel fertig wird. Viele Spieleentwickler nutzen die Vertriebsplattform Humble Bundle (www.humblebundle.com), um die fertigen Download-Versionen

zu verschicken. Stellt euch also darauf ein, dass ihr auch bei Humble Bundle einen kostenlosen Account erstellen müsst. Zudem erscheinen die Spiele oft als Steam-Version, was bedeutet, dass ihr ein Steam-Konto benötigt, um dort eure Spiele zu aktivieren. In einigen Fällen erscheinen Kickstarter-Spiele aber auch als DRM-freier Download, etwa über Humble Bundle oder GOG.

### Welche Garantien habe ich?

Keine. Niemand kann garantieren, dass der Entwickler sein Spiel fertigstellt, dass es auf eurem PC gut läuft oder dass es euren Erwartungen entspricht. Kickstarter basiert auf Vertrauen – ihr spendet in der Hoffnung, dass das Spiel fertig und gut wird. Nachträglich sein Geld zurückzuverlangen, steht außer Frage. Selbst wenn ein Entwickler sein Projekt einstampft und sich nie wieder meldet – das Geld ist weg.

### Wenn ich ein Spiel mit einer Spende unterstützt habe, gehört es dann zum Teil auch mir? Oder gehört es etwa Kickstarter?

Das Spiel gehört, soweit nicht anders angegeben, immer dem Entwickler. Weder Kickstarter noch die Backer erwerben die Rechte daran. Das bedeutet, Kickstarter trägt auch keine Verantwortung – wenn euch etwas am Spiel nicht passt oder ihr Fragen dazu habt, müsst ihr euch direkt an die Entwickler des Titels wenden.

### Wer erhält eigentlich mein Geld?

Pauschal gehen 5 Prozent der finalen Spendensumme an Kickstarter – dadurch finanziert sich die Seite. Weitere 3 bis 5 Prozent gehen an Amazon beziehungsweise das zuständige Geldinstitut, falls Amazon Payments nicht genutzt wird. Der Rest wandert in die Taschen der Entwickler.

### Bin ich anonym? Können andere Leute sehen, wie viel ich spende?

Euer Profil auf Kickstarter ist für andere Mitglieder einsehbar, mitsamt der Projekte, die ihr unterstützt habt. Allerdings kann niemand sehen, wie viel ihr gespendet habt – die Höhe des Betrags kennt nur ihr und der Urheber des Projektes.

### Wie lange läuft eine Spendenaktion? Und wann sollte ich spenden?

Im Normalfall könnt ihr für ein Projekt über 30 Tage hinweg Spenden abgeben, hin und wieder gibt's aber auch Aktionen, die länger dauern. Unser Tipp: Wenn euch ein Projekt wirklich gut gefällt, wartet nicht mit eurer Spende! Denn für den Erfolg eines Projektes ist es sehr wichtig, dass es frühzeitig Zuspruch der Community erhält und sein Ziel zügig erreicht – das lockt dann auch andere, unentschlossene Backer an.

### Woran erkenne ich überhaupt ein „gutes“ Kickstarter-Projekt?

Nehmt euch die paar Minuten Zeit, um euch die Projektseite durchzusehen. Seht ihr schnell, wer die Entwickler sind, welche Erfahrung sie haben und welche Art von Spiel sie machen wollen? Gibt es ein Video, in dem ihr neben blumigen Versprechungen auch einen Eindruck erhaltet, wie das Spiel aussehen soll? Sind Spielszenen zu sehen, gibt es Screenshots? Selten bieten die Entwickler sogar schon frühe Demo-Versionen an. Lest auch am Ende der Seite den FAQ-Abschnitt, denn hier werden häufig wichtige Infos zusammengefasst, die auf den (oft elendig langen) Projektseiten untergehen können. Und wenn ihr euch trotzdem noch unsicher seid, um was für ein Spiel es sich handelt, schaut einfach mal bei pcgames.de vorbei – wir berichten dort so oft wie möglich über spannende Kickstarter-Projekte. ❑

## KICKTRAQ: EIN PRAKTISCHES WERKZEUG

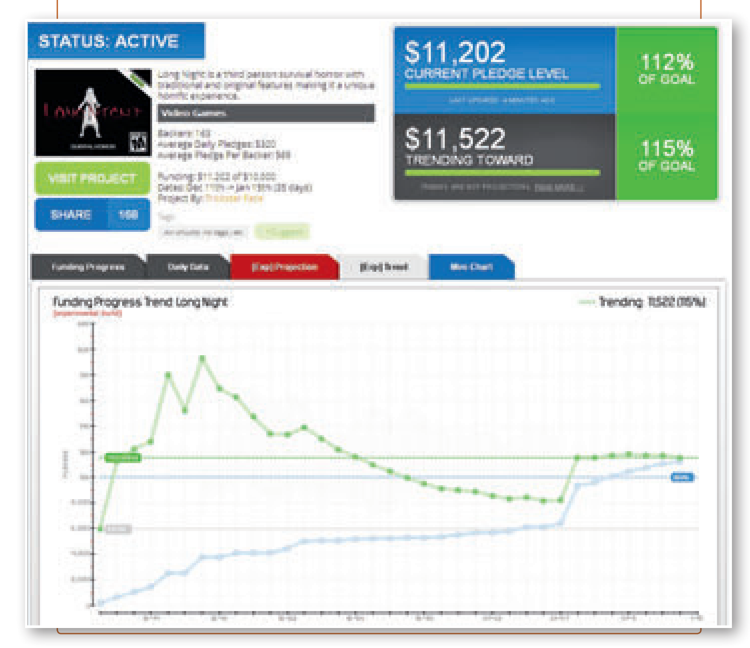
**Wer sich gerne über Kickstarter-Projekte informieren will, findet mit der frei zugänglichen Webseite www.kicktraq.com einen unverzichtbaren Helfer.**

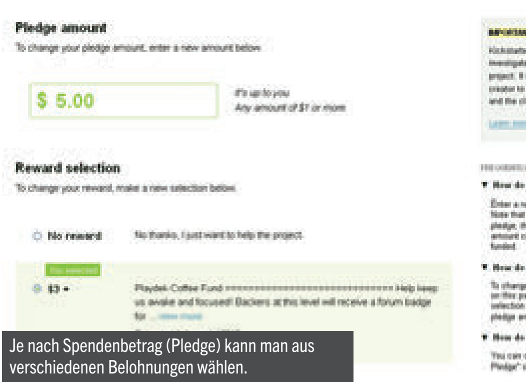
Kicktraq ist eine Seite, die sich einzig und allein damit beschäftigt, Kickstarter-Projekte aufzulisten und zu analysieren. Sie stammt nicht von den Kickstarter-Betreibern selbst und ist somit komplett unabhängig.

Kicktraq erfüllt in erster Linie zwei wichtige Funktionen:

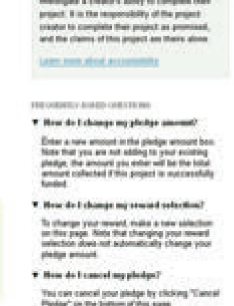
• **NEUE SPIELE FINDEN**: Wer neue Kickstarter-Spiele ausfindig machen will, aber keine Lust hat, die eher umständliche Suchfunktion von Kickstarter zu nutzen, der sollte sich Kicktraq genauer anschauen. Hier gibt's eine Menge Kategorien und Filter, aus denen man Kickstarter-Projekte auswählen kann. Praktisch: Hier werden nicht nur die neuesten Proiekte sauber untereinander aufgelistet, auf Wunsch kann man sie auch so sortieren, dass zuerst diejenigen angezeigt werden, die in Kürze auslaufen.

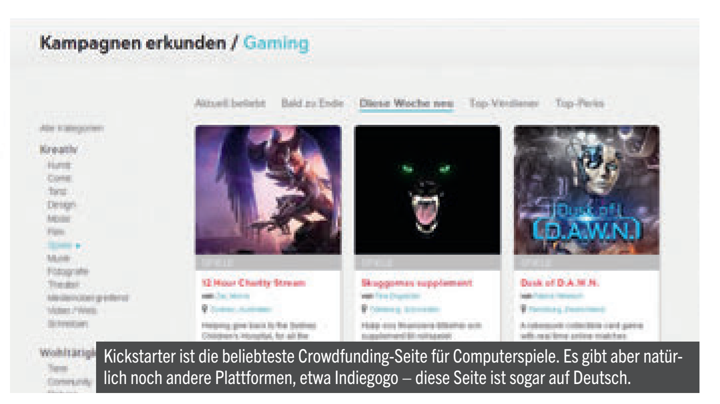
• **ERFOLGSCHANCEN UND STATISTIKEN**: Jedes Kickstarter-Projekt wird auf Kicktraq automatisch protokolliert. Klickt man eines an, erhält man wertvolle Informationen in Form von Tabellen, Zahlen und Graphen. So seht ihr etwa, wie viele Menschen wie viel Geld pro Tag gespendet haben. Nach einer Weile könnt ihr außerdem Hochrechnungen begutachten, die euch ungefähr zeigen, wie gut die Chancen stehen, dass das Spiel sein Finanzierungsziel erreicht oder sogar übertrifft. Um ein Gefühl dafür zu bekommen, wie erfolgreich ein Projekt läuft, empfiehlt es sich, einfach mal ältere Spiele aufzurufen – anhand der Kurven werdet ihr erkennen, dass die meisten Spendengelder normalerweise in den ersten Tagen fließen. Falls das Projekt danach gut verläuft, ist es üblich, dass vor allem in den letzten zwei bis drei Tagen weitere, größere Spendenbeträge nachkommen.




Je nach Spendenbetrag (Pledge) kann man aus verschiedenen Belohnungen wählen.






Kickstarter ist die beliebteste Crowdfunding-Seite für Computerspiele. Es gibt aber natürlich noch andere Plattformen, etwa Indiegogo – diese Seite ist sogar auf Deutsch.

Vor 10 Jahren

# Februar 2004

**Von:** Marc Brehme

Spiele, Geschichten und Kurioses aus vergangenen PC-Games-Ausgaben.




▶ Die Titelthemen der PC Games 2/2004 waren der Test von *Deus Ex 2* und *Knights of Honor* von den *Anno*-Machern. Außerdem spendierten wir *Sacrifice* als Vollversion und *Spellforce: The Order of Dawn* als exklusive Demo.

## Beyond Good & Evil

### Dieses Action-Adventure ist ein echt tierisches Vergnügen.

Unsere Tester David Bergmann und Christian Müller waren begeistert, denn nicht nur technisch machte *Beyond Good & Evil* eine gute Figur. Die JADE-Engine kam bereits in *Prince of Persia* zum Einsatz und glänzte auch hier mit hübschen Texturen, geschmeidigen Animationen und coolen Unschärfeeffekten. Noch mehr faszinierte uns im fünfseitigen Test des Monats die zuckersüß verpackte Verschwörungsgeschichte mit dem Blubb Gesellschaftskritik, die ausschließlich in Spielgrafik erzählt wird. „Französische Spiele-Entwickler sind fantastische Geschichtenerzähler" resümierte Christian Müller im Fazit. Bis heute zählt *Beyond Good & Evil* zu den besten Klassikern der Action-Adventures. Das Spiel von *Rayman*-Erfinder Michel Ancel dreht sich um Regierungsverschwörungen, fiese Aliens und Action. Viel Action. Denn es erweiterte das traditionelle Konzept eines Action-Adventures um witzige Ideen und lässt dem Spieler beim Erkunden der Spielwelt völlige Freiheit. Neben Actioneinlagen, in denen ihr von feindlichen Truppen über Hindernisparcours gehetzt werdet, löst ihr auch kleine Rätsel, absolviert Schleichpassagen und Geschicklichkeitseinlagen, geht Freizeitaktivitäten wie Hovercraftrennen oder Tischhockey nach und knipst vor allem jede Menge Fotos, um eine finstere Verschwörung aufzudecken. Die Tester kritisierten lediglich die mit zwölf Stunden recht kurze Spielzeit sowie eine unsaubere Kameraführung in Kämpfen. Bis heute warten Fans auf *Beyond Good & Evil 2*. Seit der Ankündigung von Ubisoft vor fünf Jahren gibt es aber kaum Lebenszeichen.

◀ Das anthropomorphe Schwein Pey'j ist der Onkel von Protagonistin Jade.




Bei den actionreichen Rennen gilt es, Fallen und Hindernissen schnell auszuweichen.

Bei Kämpfen gegen seltsame Monster macht Jade dank hübscher Animationen eine gute Figur.

# Auf zur Demo!

## Probier mich aus! Als DVDs noch vor Demos platzten . . .

Ja, vor zehn Jahren war es noch gang und gäbe, zu nahezu jedem Spiel eine Demo zu veröffentlichen. Kostenlos und teils Wochen vor dem Release. Eine prima Sache, um eine Kaufentscheidung zu treffen. Ganze 14 Demo-Versionen hatten wir damals auf unserer Heft-DVD; die von *Spellforce* gab es sogar exklusiv nur bei uns – mit satten drei Stunden Spielzeit. Heute sind diese Zeiten vorbei und Demos eher die Ausnahme geworden. Schade eigentlich.




Windows und DirectX sind in den USA und/oder anderen Ländern eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation. Pentium ist eine eingetragene Marke der Intel Corp. ® kennzeichnet in den USA und/oder anderen Ländern eingetragene Marken.

Weitere exklusive Vor-Ort-Videos auf DVD: Everquest 2, Joint Operations, Port Royale und ein Besuch beim Spiele-Entwickler Related Designs.




83% (PC GAMES 01/01)

17 Demos auf DVD!
7 Demos auf CD!

DEMOS

Top-Demo: Breed (neu)

Top-Demo: Beyond Good & Evil

Ab-18-Top-Demo: Unreal 2 Multiplayer

Ab-18-Top-Demo: Max Payne 2

Dual-DVD: Against Rome, Airline 69, Beyond Good & Evil, Breed, Combat Mission 3: Afrika Korps, Dungeon Siege: Legends of Aranna, Fußballmanager 2004, Gunmetal, Lords of Everquest, Railroad Tycoon 3, Spellforce, Temple of Elemental Evil, URU: Ages Beyond Myst ...

AKTUELLE PATCHES

24 Patches auf DVD!
7 Patches auf CD!

Deutschland sucht den Superstar Patch #1 (d) ■ Pro Evolution Soccer ...
Spellforce v1.03 (d) ...
Zusätzlich auf D...
Drivers) ■ Champ...
■ Civilization 3: C...
v.1.11.1462 (d) ■ ...
■ Rise of Nations ...

# Top 10

## Das ist Sünde!

Du sollst nicht sündigen! Das steht schon in der Bibel. Mit der Beachtung der Zehn Gebote nimmt man es bei Spieleentwicklern wohl nicht so genau. Anders konnten wir uns die ständig erneut auftretenden Nerv-Momente beim Spieledesign nicht erklären, die wir in eine ausführliche Top-Ten-Liste packten. Und das Schlimmste: Sie hat auch heute noch Gültigkeit!




1 SPEICHERVERBOT – z. B. in Indiana Jones 6



Die Brücke stürzt ein – man darf wegen fehlender Speicherfunktion von vorne beginnen. Aber will man überhaupt noch?

2 PFLICHT-ZWISCHENSEQUENZEN – z. B. in XIII



Zwischensequenzen, die sich nicht abbrechen lassen, sind besonders gefährlich in Kombination mit Punkt 1.

3 LERNZWANG – z. B. in Black & White



Ein Neubeginn in **Black & White** bedeutete, das minutenlange Tutorial zu ertragen. Zum Schreien, mindestens.

4 24/7-BESCHALLUNG – z. B. in Knightshift



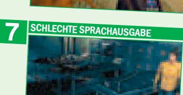
„Jawohl, Meister!" – Viele Computerspieler werden von den penetranten Einheitenkommentaren bereits im Schlaf verfolgt.

5 AUFGEZWUNGENE KAFFEEPAUSEN – z. B. in Empires



Die Schlacht ist geschlagen, die Truppen regenerieren Energie. Halten Sie ein Buch bereit oder gehen Sie mal aufs Klo.

6 LEITERN DES TODES – z. B. in x-beliebigem Shooter



Monster ballern Action-Helden locker weg, doch bei Leitern kriegen sie Schweißausbrüche: Vorsicht, lebensgefährliche Stufen!

7 SCHLECHTE SPRACHAUSGABE – z. B. in Midnight Nowhere



Es gibt gute und schlechte Ideen. Eine schlechte Idee ist, bei dialoglastigen Adventures billige Sprecher herzunehmen.

8 MURMELTIER-MISSIONEN – z. B. in Battle Realms

Erste Mission: Feindliche Basis zerstören. Zweite Mission: Feindliche Basis zerstören. Dritte Mission: Sie ...

# Hardware

## Der Pentium 4 Extreme Edition war ein teurer Platzhirsch.

Höher, schneller, weiter! Das war das Motto von Intels damaligem CPU-Flaggschiff. Es kam selten vor, aber in diesem Fall rieten wir eindeutig vom Kauf des Gigahertz-Schwergewichts ab. Die Gründe waren simpel: Zwar handelte es sich um den leistungsstärksten Prozessor zum Testzeitpunkt, aber er war so hoffnungslos überteuert wie der feine Zwirn in einem Armani-Anzug.

**Kaufen oder nicht kaufen?**

**Intel Pentium 4 Extreme Edition**

Der neue Intel-Prozessor Pentium 4 Extreme Edition (3.200 MHz Taktrate) entspricht zwar weitgehend dem regulären Pentium 4, besitzt aber zusätzlich 2 Megabyte Level3-Zwischenspeicher (Cache). Insgesamt stehen dem P4 EE damit annähernd 2,6 MByte Cache zur Verfügung – und das sorgt für rund 8 Prozent mehr Spieleleistung im Vergleich zum regulären Pentium 4 C mit 3.200 MHz! Der Vorteil des Highspeed-Prozessors liegt auf der Hand: Der neue Sockel-478-Prozessor funktioniert selbst mit Intels sechs Monate alten Mainboard-Chipsätzen Springdale (i865PE) und Canterwood (i875P). Spieler müssen also nicht umständlich auf eine neue Hauptplatine umsatteln, um von dem Leistungssprung zu profitieren.

**Das PC-Games-Fazit:**

Intels Neuling ist zwar schnell, aber teuer. Wer sich für den Prozessor interessiert, sollte den Euro besser zweimal umdrehen. Mit 3,2 Gigahertz und CPU-Kühler kostet der Pentium 4 Extreme Edition immerhin rund 1.200 Euro! Zum Vergleich: Der Aldi-PC von November 2003 ist mit einem Pentium 4 3.000 MHz ausgestattet, 512 MByte DDR400-Hauptspeicher, 160-Gigabyte-Festplatte, Grafikkarte, Fernbedienung und Windows XP Home Edition. Der Komplettrechner kostet somit gerade mal 30 Euro mehr als Intels P4 EE! Die wesentlich günstigere Alternative: der fast gleich schnelle Athlon 64 3200+ samt Kühler (ca. 430 Euro) und die Asus-Hauptplatine K8V Deluxe (ca. 150 Euro).

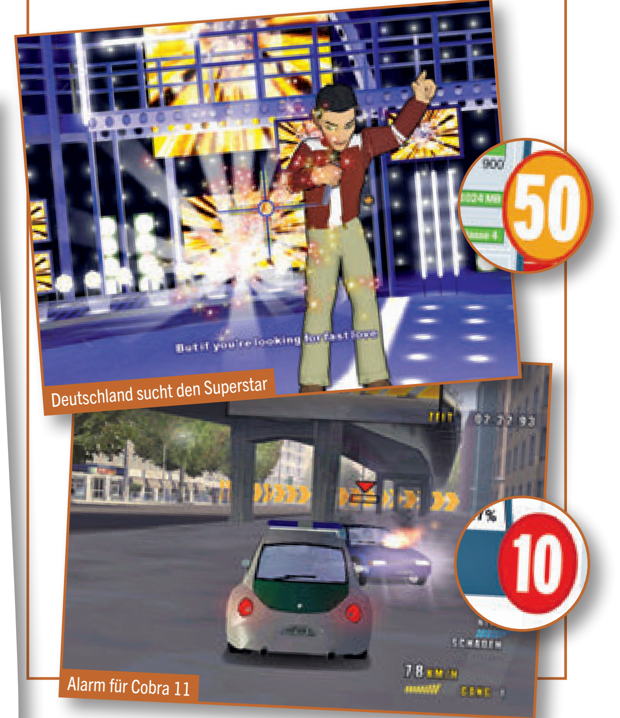



NICHT KAUFEN!

# Lizenz-Gurken

## Von Superstars und Cobra 11

Mit den Versoftungen der Gesangs-TV-Show *Deutschland sucht den Superstar* und der RTL-Actionserie *Alarm für Cobra 11* trudelten wie erwartet Lizenzspiele in der Redaktion ein, die die Welt nicht brauchte. Während Küblböck & Co. sich wenigstens auf eine 50er-Wertung jaulten, erlitt die Autobahnraserei einen zehnprozentigen Totalschaden. Autsch!




Deutschland sucht den Superstar

Alarm für Cobra 11

AUF HEFT-DVD
Video zum Spiel

MEISTERWERKE

# Elite

Landeanflug in der Endphase: Unser Schiff dockt gleich an einer Raumbasis an.

**Von:** Torsten Lukassen

Entscheidungsfreiheit ohne Gleichen: Ein Spiel setzt neue Maßstäbe und begründet ein Genre.

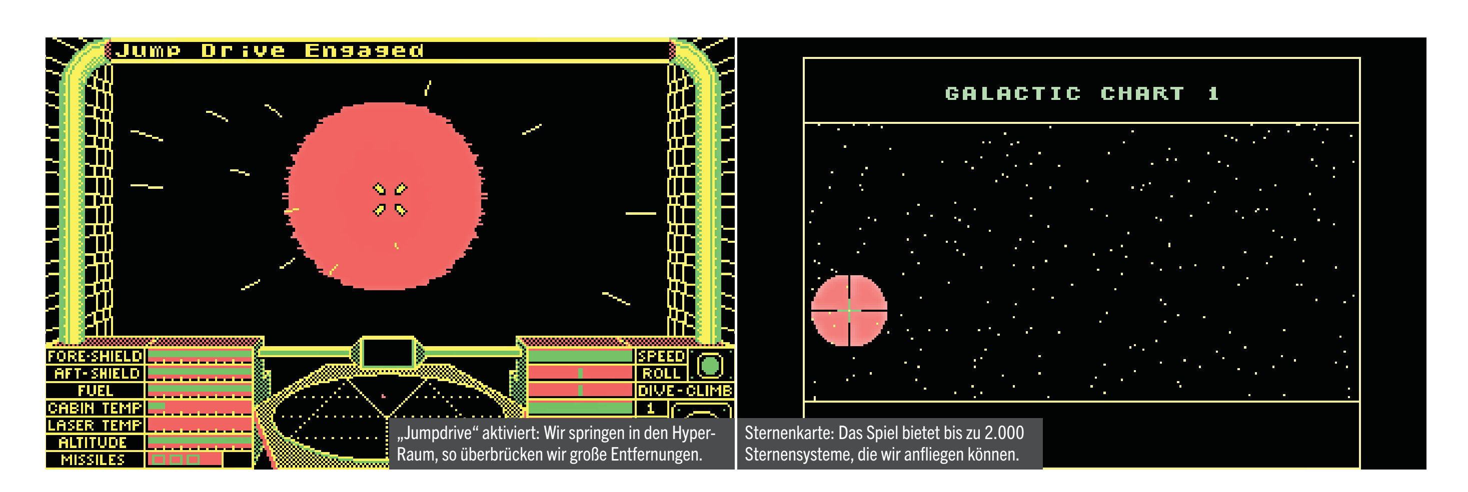
Wir schreiben das Jahr 1984 und das geteilte Deutschland wird unablässig von Modern Talking beschallt. Apple ist noch nicht so hip, baut dafür gute Computer wie den ersten Macintosh und Ronald Reagan verkündet bei einer Mikrofon-Probe scherzhaft die Bombardierung der Sowjetunion – was angesichts des Kalten Krieges aber natürlich keiner lustig fand, außer Reagan selber. Computer waren lange nicht so alltäglich wie heutzutage, wenn auch der C64 langsam seinen Siegeszug antrat.

**Mikro ist relativ ...**

Zu dieser Zeit entwickelten zwei Studenten der britischen Uni Cambridge ein Weltraumspiel für einen hierzulande wenig verbreiteten, sogenannten „Micro-Computer" der Firma Acorn. Wirklich winzig war der Rechner nach heutigen Maßstäben natürlich nicht: Der Hersteller wollte damit andeuten, dass man für das Gerät kein eigenes Stockwerk benötigte, sondern es bequem auf einen Schreibtisch stellen konnte. Besagte Studenten, Ian Bell und David Braben, schätzten die offene Architektur des teuren und verhältnismäßig leistungsfähigen Systems, um ein bis dato unbekanntes Spielprinzip zu erschaffen: Open World mit dreidimensionaler Grafik. Oder jedenfalls etwas, was man sich zu diesem Zeitpunkt darunter vorstellte.

**Begrenzte Kapazitäten**

Damit hatten die beiden sich ein hohes Ziel gesteckt: Computerspiele waren überhaupt erst wenige Jahre alt und beschränkten sich in aller Regel auf kurzweilige,




„Jumpdrive" aktiviert: Wir springen in den Hyper-Raum, so überbrücken wir große Entfernungen.

Sternenkarte: Das Spiel bietet bis zu 2.000 Sternensysteme, die wir anfliegen können.

## WER IST DAVID BRABEN?

**Der kluge Kopf hinter *Elite* heißt David Braben, ist gebürtiger Brite und Absolvent der renommierten University of Cambridge. Im Gegensatz zu anderen, eher schillernden Gestalten der Branche ist Mr. Braben mehr der unauffällige Typ.**

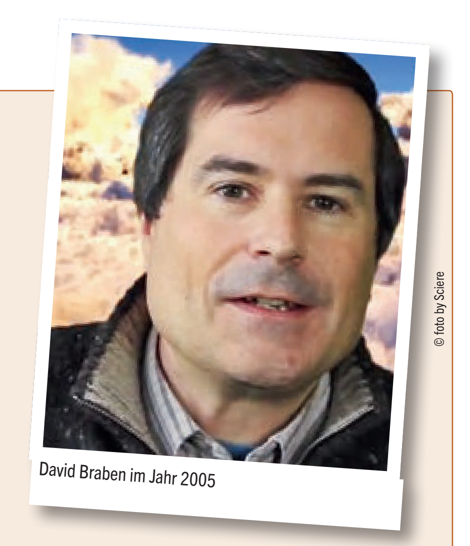
Geboren wurde David Braben 1964 im mittelenglischen Nottingham. Schon früh zeigte sich sein Faible für Computer: Nach einem naturwissenschaftlichen Studium in Elektrotechnik legte er einen zweiten Abschluss in Informatik hin.

**1984 veröffentlichte er** in Zusammenarbeit mit dem Programmierer Ian Bell ***Elite.*** Das Spiel wurde sofort ein durchschlagender Erfolg. Es folgten andere, wegweisende Spielen wie ***Zarch*** oder ***Virus***, die sich leider nicht zu ähnlich großen Publikumslieblingen entwickelten. Von den Kritikern wurden die Titel aber gelobt und er machte sich 1988 an die Arbeit für einen Nachfolger. Nach fünfjähriger Entwicklungszeit wurde ***Frontier*** 1993 endlich veröffentlicht. Zu sagen, dass das Spiel floppte, wäre übertrieben: Aber sowohl bei der Presse als auch bei den Verkäufen blieb das Spiel hinter den (zugegebenermaßen hochgesteckten) Erwartungen zurück. Was blieb, war ein solider und ambitionierter Titel, der leider mit zu vielen Bugs zu kämpfen hatte.

**Braben ließ sich nicht entmutigen** und machte sich erneut an die Arbeit: 1995 floppte jedoch auch ***First Encounter*** und Braben wandte sich anderen Projekten zu. Mit der 1993 gegründeten Firma „Frontier Developments“ macht er in Folge trotzdem von sich reden, beispielsweise mit dem fantastischen und heute noch exzellent spielbaren ***Rollercoaster Tycoon 3*** oder Spielen zu dem besonders in Großbritannien beliebten ***Wallace & Gromit***-Franchise.

**Erst im Jahre 2006** war wieder etwas von ***Elite*** zu hören: Damals kündigte Braben den nunmehr vierten Teil der Serie an, der aber sang- und klanglos wieder im Orkus der angekündigten und niemals fertiggestellten Spiele verschwand. In der Zwischenzeit entwickelte David Braben den Raspberry Pi, einen wirklichen „Micro-Computer“ auf Linux-Basis, der das Format einer Scheckkarte aufwies und die Digitalisierung der Gesellschaft besonders in der Dritten Welt vorantreiben sollte. Mit 15 Pfund ist dies ein für hiesige Verhältnisse besonders günstiges Gerät, aber das Wohlstandsgefälle ist immer noch so groß, dass die umgerechnet knapp 20 Euro für viele Menschen deutlich mehr als ein Monatsgehalt darstellen.

**Im November 2012** ließ Braben die Spielerschaft erneut aufhorchen: Über die Crowdfunding-Seite www.kickstarter.com sammelte der Brite Mittel für ein neues ***Elite*** mit dem Namen ***Dangerous***. Das Ziel von 1,25 Millionen Pfund wurde lässig erreicht und stellte das höchste Volumen an Kapital dar, was bis dato via Kickstarter gesammelt wurde – es gibt offensichtlich noch genügend Spieler, denen ***Elite*** ein Begriff ist und die sich eine Neuauflage wünschen. Angepeilter Veröffentlichungstermin ist der März dieses Jahres – ein ehrgeiziges Ziel, da sich das Spiel zum jetzigen Zeitpunkt noch in der Alpha-Phase befindet ...




David Braben im Jahr 2005

aber flache Arcade-Spielchen (mit Grafik) oder Adventures mit viel Tiefgang, aber schlechter Zugänglichkeit (meist komplett ohne Grafik). Die begrenzte Rechenleistung der damaligen Computer rangierte im Vergleich zu heutigen Geräten irgendwo zwischen Mikrowelle und Kaffeevollautomat.

Entwickler mussten also in Bezug auf Features harte Entscheidungen treffen: Denn noch knapper als Rechenleistung war damals die Speicherkapazität. Der „Micro“ hatte in der Basisversion ganze 8 KB zur Verfügung und davon ging auch noch der Platz für das Betriebssystem ab. Denn Festplatten waren damals vollkommen unbezahlbar und alles musste in den RAM geladen werden. Gespeichert wurde in der Regel auf Kompaktkassetten, ein Floppylaufwerk kostete damals gut und gerne das Doppelte des Computers selber. Zum Vergleich: Ein heutiger PC mit 4 GB RAM verfügt über das 537-millionenfache an Speicherkapazität, das ist ein Multiplikator von über einer halben Milliarde.

### Eine Menge Lichtjahre

Und auf so einer Möhre programmierten Bell und Braben ein Weltraumspiel, das nicht nur über frühe Polygon-Grafik verfügte, sondern dem Spieler völlige Reisefreiheit innerhalb von 2.000 Sternensystemen in acht Galaxien bot – Reisen erwünscht.

In *Elite* startete man mit einem kleinen Schiff und 100 Credits in der Tasche, welche natürlich vermehrt werden wollten. Denn die Raumschiffe ließen sich aufrüsten – und das war auch bitter nötig, denn das All war bei *Elite* alles andere als leer. Besonders gefürchtet waren natürlich die Raumpiraten, welche dem Spieler nach dem Vermögen – oder schlimmer: dem Leben – trachteten.

### Such dir eine Rolle aus

Welche Rolle nun der Spieler einnahm, war ihm selbst überlassen. Wer keine Lust auf Handel hatte, betrieb eben Piraterie oder sorgte als Kopfgeldjäger für Ruhe und Ordnung im Universum. So oder so sorgte man aber besonders für den eigenen Geldbeutel. Wem all diese Möglichkeiten nicht zusagten, der übernahm halt Missionen für das Militär oder widmete sich dem Asteroiden-Bergbau. Hauptsache, die Kasse stimmte und man konnte als Belohnung für seine Mühen immer mal wieder eine neue Waffe an sein Raumschiff schrauben oder den zunächst recht lausigen Antrieb aufrüsten.

### Ein frühes Open-World-Spiel

Damit war *Elite* tatsächlich sogar das erste echte Open-World-Spiel, wenn auch der Begriff damals noch nicht üblich war. Aber Begrifflichkeiten hin oder her, nun gab es für Zocker zum ersten Mal überhaupt eine Spielwelt, auf die man grundlegenden Einfluss nehmen konnte, und die vor allem fern von einem vordefinierten Spielziel war. Das

BUY CARGO Quantity? 4

Use control keys or device to select item. Press 'B' to buy the item.

| PRODUCT | UNIT | PRICE | QTY |
|---|---|---|---|
| Food | t | 2.8 | 11t |
| Textiles | t | 6.3 | 21t |
| Radioactives | t | 20.3 | 18t |
| Slaves | t | 9.3 | – |
| Liquor/Wines | t | 26.4 | 19t |
| Luxuries | t | 97.2 | 12t |
| Narcotics | t | 71.7 | 9t |
| Computers | t | 93.7 | 27t |
| Machinery | t | 62.1 | – |
| Alloys | t | 38.2 | 18t |
| Firearms | t | 79.6 | 23t |
| Furs | t | 66.4 | 16t |
| Minerals | t | 11.5 | 5t |
| Gold | kg | 36.9 | – |
| Platinum | kg | 67.5 | – |
| Gem-Stones | g | 21.5 | 14g |
| Alien Items | t | 5 | |

Kaufen und verkaufen: Eine Übersicht der handelbaren Waren einer Raumstation.

EQUIP SHIP 100.0 Credits

Use control keys or device to select item. Press either 'B' or 'S' to buy or sell that item. Press a function key to exit this screen.

| EQUIPMENT | BUY | / SELL |
|---|---|---|
| Missile | 33.6 | 32.5 |
| Cargo Bay Extension | 395.0 | – |
| ECM System | 605.5 | – |
| Pulse Laser | 409.9 | 403.4 |
| Beam Laser | 1020.7 | – |
| Fuel Scoops | 511.8 | – |
| Escape Capsule | 1019.0 | – |

Schiffe proper ausrüsten: Mit unserem momentanen Budget ist leider nicht viel drin ...

Der Nachfolger bot bessere Grafik als das Original. Im Bild greifen wir gerade einen Frachter an.

war wirklich neu und daneben sahen andere Titel ganz schön alt aus. Natürlich erkannte die Spielerschaft das Potenzial des Titels. *Elite* wurde ein ausgesprochener Erfolg und in der Folge auf praktisch alle damaligen Computersysteme portiert. Und das war eine Menge, der Markt war noch Lichtjahre von der heutigen Konzentration auf den PC und zwei Konsolensysteme entfernt – und mobile Geräte existierten allenfalls als Vision einiger Pioniere, die dafür auch noch tüchtig ausgelacht wurden.

**Umsetzungen auf viele Systeme**

*Elite* war und ist nicht totzukriegen. In den Jahren nach dem Release wurde es auch noch für Systeme umgesetzt, die es zum ursprünglichen Veröffentlichungstermin noch nicht gab; als da wären Amiga, Atari ST und letztlich sogar das NES. Und *Elite* machte sich auf jedem System Freunde.

**Der Nachfolger**

Vom großen Erfolg angeregt (und dem damit einhergehenden satten finanziellen Polster unterstützt) begann Anfang der 90er-Jahre die Entwicklung des Nachfolgers *Frontier*. Der erste Teil hatte Maßstäbe gesetzt, die David Braben nun natürlich übertreffen wollte: Nun wurden vollständige Planetensysteme simuliert, während beim Urspiel „nur" Raumstationen angeflogen werden konnten. *Frontier* hingegen bildete nichts weniger als eine Milchstraße mit 100 Millionen Sonnensystemen ab. Für jeden Stern sind Größe, Leuchtkraft, Masse und Oberflächentemperatur angegeben und Planeten kreisen sogar auf elliptischen Bahnen. Und dabei muss man abermals bemerken, dass die Rechenleistung der damaligen Systeme zwar ein Mehrfaches von denen aus der Zeit um 1984 brachte, im Vergleich zu heute aber immer noch geradezu lächerlich anmutete.

Aber so ambitioniert das ganze Projekt auch war, es spaltete die Spielerschaft in zwei Lager. Die einen empfanden Featureumfang und Flugphysik als überfordernd, während es anderen immer noch nicht weit genug ging. Und zu allem Überfluss war das Spiel auch noch eine einzige Baustelle beim Release; es verfügte über eine Anzahl von Bugs und enthielt Features, die niemals wirklich funktionierten. An den großen kommerziellen Erfolg von *Elite* konnte *Frontier* deshalb niemals anknüpfen.

**... und noch ein Nachfolger**

Auch *Frontier: First Encounters* als nunmehr dritter Teil der Serie war in hohem Maße fehlerhaft, die Amiga-Version beispielsweise ist niemals zur Veröffentlichungsreife gelangt.




Im Orbit: Unser Schiff verlässt gerade den Mars – auf zu neuen Abenteuern!

Die Sternenkarte des Nachfolgers ist deutlich größer als die des Originals.




Der dritte Teil der Serie hat schon deutlich bessere Grafik. Kein Wunder, denn der Titel ist ganze 11 Jahre jünger ...

Abermals wurde die Galaxiskarte überarbeitet und zeigt nun auch Fraktionen an.

Trotzdem verkaufte sich der Titel für damalige Verhältnisse mit gut über 100.000 Stück wirklich ordentlich. Trotzdem wurde es danach sehr, sehr still um das Franchise. Fast 20 Jahre lang war nichts mehr von *Elite* zu hören – bis heute, aber dazu kommen wir gleich noch.

### Vielkopiertes Spielprinzip

Trotz der halbgaren Nachfolger zeigte sich eines: Das eigentliche Spielprinzip war nicht totzukriegen. Zahlreiche Entwickler ließen sich von *Elite* inspirieren und schufen eine Masse an Titeln, die sich prinzipiell an das Spielerlebnis anlehnten oder sich sogar ganz konkret um die gleiche Thematik drehten. Viele davon hatten außergewöhnlich großen Erfolg und sind so selber in die Annalen der Videospielgeschichte eingegangen. Dazu gehören unter anderen *Pirates!* (1987) von Sid Meier, *Privateer* (1993) oder *Freelancer* (2001) von *Wing Commander*-Schöpfer Chris Roberts. Dazu gibt es noch die Spieleserie *X* (beginnend 1999), die gerade ein besonders langes und unrühmliches Kapitel im Buch der verbuggten Neuinterpretationen aufgeschlagen hat.

Zum Glück ist *X Rebirth* aber nicht das einzige Eisen im Feuer. Ganz allgemein erfreut sich das Thema immer noch größter Beliebtheit, wenn auch in den letzten zehn Jahren im Vergleich zu anderen Genres in dieser Hinsicht nicht allzu viele Spiele veröffentlicht wurden. Als Beispiel sei das MMO *Eve Online* genannt, das von vielen als illegitimer Nachfolger von *Elite* betrachtet wird. Oder das mittlerweile völlig überfinanzierte und noch nicht veröffentlichte Crowdfunding-Projekt von bereits erwähntem Chris Roberts, *Star Citizen*, das ebenfalls ein MMO in einer persistenten Spielwelt ist und weltweit mit Spannung erwartet wird.

Und nicht zuletzt war auch die riesige Fangemeinde des Spiels alles andere als untätig. Eine Vielzahl von Fan-Remakes, Erweiterungen, Elite-Wikis und überarbeiteten Originalversionen lassen sich im Netz finden, *Elite* war also nie tot.

### Ein neuer Versuch ...

David Braben hingegen denkt offensichtlich nicht im entferntesten daran, sich anzusehen, wie andere mit dieser Art von Spielen Kasse machen und holt sich nun auch ein Stück vom Kuchen: Mit *Elite Dangerous* (und ebenfalls einer Finanzierung über www.kickstarter.com) soll noch dieses Jahr ein Nachfolger erscheinen, der direkt an das Ur-*Elite* anknüpft. Aber natürlich im zeitgemäßen Gewand, mit Multiplayer und allem modernen Brimborium. Was halt so dazugehört. Nun bleibt nur noch zu hoffen, dass *Elite Dangerous* nicht im Schatten von *Star Citizen* verschimmelt – und natürlich, dass David Braben aus den Fehlern von *Frontier* und *Frontier: First Encounter* gelernt hat ... ❑

### TORSTEN ERINNERT SICH:



Ich muss zunächst einmal beichten, dass ich die IBM-kompatible Version von *Elite* erst Ende der 80er mit meinem ersten PC in den Händen halten konnte. PCs waren vorher quasi unbezahlbar, jedenfalls im Vergleich zum guten alten C64. Und auf diesem spielte ich *Elite* schon einige Jahre vorher; das war ein echtes Erlebnis: Die Entscheidungsfreiheit war für damalige Verhältnisse sagenhaft, besonders im Hinblick auf die ganzen eher flachen Action-Spiele und Lizenz-Ausbeutungen jener Zeit. Letztere punkteten zwar mit Grafik, aber ehrlich, das Kopfkino ist und bleibt die spannendere Sache: Es lässt viel mehr Freiraum für die eigene Fantasie. „Käpt'n Torsten" hat dabei gefühlt die halbe Galaxis bereist und *Elite* erst aufgegeben, als *Privateer* veröffentlicht wurde. Aber ein höheres Maß an Immersion bot für mich kein anderes Spiel dieser Zeit, und ich bin dem Genre bis heute treu geblieben.

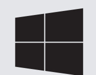



Eine Übersicht über die verschiedenen Aktionsmöglichkeiten auf einer beliebigen Raumbasis.




Landeanflug: Schön geht anders, aber hier dreht sich eh alles um die Spielbarkeit ...






## Microsoft Windows 8.1

- Betriebssystem-Software • Windows 8 wurde von Grund auf neu entwickelt, um den Anwender in den Mittelpunkt zu stellen
- Lizenz für 1 Benutzer • Vollversion

YOBMJE02









## BenQ XL2411T

- LED-Monitor • 60,96 cm (24") Bilddiagonale
- 1.920x1.080 Pixel • 1 ms Reaktionszeit
- Kontrast: 12.000.000:1 (dynamisch)
- 144 Hz • Helligkeit: 350 cd/m²
- HDMI, Dual-Link DVI-D, VGA, Audio

V5LC6900




## EIZO FORIS FG2421-BK

- LED-Monitor • 59,7 cm (23,5") Bilddiagonale
- 1.920x1.080 Pixel • 1 ms Reaktionszeit
- dynamischer Kontrast: 15.000:1
- 120 Hz • Helligkeit: 400 cd/m²
- DisplayPort, DVI-D (HDCP), HDMI, 2x USB, Audio

V5LE75






## Func MS-3 Gaming Mouse

- optische Lasermaus • 5.670 dpi
- 10 frei belegbare Tasten • Scrollrad • 30 G
- 1.000 Hz Ultrapolling • 12.000 FPS
- 512 KB Speicher • drei Makroprofile • USB
- inkl. Func Surface 1030 L Mouse Pad

NMZY00




## Razer NAGA Expert

- optische Lasermaus • 8.200 dpi
- 19 frei belegbare Tasten • Scrollrad
- ergonomisches Design
- für Massively Multiplayer Online Games
- USB-Anschluss

NMZR52




## Assassin's Creed 4: Black Flag

Erzählt die Geschichte von Edward Kenway, einem jungen britischen Mann, der weder Gefahren noch Abenteuer scheut und im Dienst der Royal Navy Kaperfahrten durchführt.

- PC-System-Spiel • Freigegeben ab 16 Jahren

YSACA9

be quiet!

Neuheit!

94,90

## be quiet! POWER ZONE 650W

- PC-Netzteil • 650 Watt Dauerleistung
- Effizienz bis zu 90% • Kabel-Management
- 135-mm-Lüfter • 13x Laufwerksanschlüsse
- 4x PCIe-Stromanschlüsse
- ATX12V 2.4, EPS12V 2.92

TN6V2P00






## Corsair RM750 750W

- Netzteil • 750 Watt Dauerleistung
- Effizienz bis zu 92% • 17x Laufwerksanschlüsse
- 4x PCIe-Stromanschlüsse • Kabel-Management
- 135-mm-Lüfter • ATX 2.03, EPS, EPS 2.92, ATX12V 2.3, ATX12V 2.4

TN7V6R00

Logitech




## Logitech G510s Gaming Keyboard

- Gaming-Tastatur • GamePanel LC-Display
- 105 Tasten • 18 programmierbare G-Tasten mit 54 individuellen Funktionen
- Optimierte Oberflächenmaterialien
- Hintergrundbeleuchtung • USB-Funkempfänger

NTZLG0







## Thermaltake Overseer RX-I

- Midi-Tower
- Einbauschächte extern: 3x 5,25", 1x 3,5"
- Einbauschächte intern: 5x 3,5"
- Front: 4x USB, eSATA, 2x Audio
- Window-Kit • für Mainboard bis E-ATX-Bauform

TTXT2E

Sharkoon




## Sharkoon Mask

- Midi-Tower
- Einbauschächte extern: 2x 5,25", 1x 3,5"
- Einbauschächte intern: 3x 3,5", 5x 2,5"
- inkl. drei Lüfter • Front: 2x USB 3.0, 2x USB 2.0, 2x Audio • für Mainboard bis ATX-Bauform

TQXSD1

124,90

## Swiftech H220 Watercooling Kit

- CPU-Wasserkühlungsset • für Sockel FM1, FM2, AM2(+), AM3(+), 775, 1050, 1055, 1056, 1366, 2011
- kompakte Abmessungen • 2x 120-mm-Lüfter
- biegsame Schläuche
- Pumpe mit PWM-Anschluss

HXLVS1




## SteelSeries Siberia Elite

- Headset • USB-Soundkarte integriert
- LED-Beleuchtungsring an den Ohrmuscheln
- Ohrpolster aus Memory-Schaum und Lederüberzug • Kabel wechselbar, für den Einsatz an unterschiedlichsten Geräten

KH#I51


















## ASUS G750JX-T4166H

- 43,9-cm-Notebook (17,3")
- Intel® Core™ i7-4700HQ Prozessor (2,4 GHz)
- NVIDIA GeForce GTX 770M • 8 GB DDR3-RAM
- 256-GB-SSD, 1.000-GB-HDD • HDMI, VGA
- Blu-ray-Combo-Laufwerk • Bluetooth 4.0
- Windows 8 64-bit (OEM)

PL8A2E




## MSI GS70-2ODi781FD

- 43,9-cm-Notebook (17,3")
- Intel® Core™ i7-4700MQ Prozessor (2,4 GHz)
- NVIDIA GeForce GTX 765M • 8 GB DDR3-RAM
- 1.000-GB-HDD • USB 3.0, Bluetooth 4.0
- FreeDOS

PL8M38




## MSI GE60-2ODi585FD

- 39,6-cm-Notebook (15,6") • Intel® Core™ i5-4200M Prozessor (2,5 GHz)
- NVIDIA GeForce GTX 760M • 8 GB DDR3-RAM • 500-GB-HDD
- USB 3.0, Bluetooth • FreeDOS

PL6M54




## GIGABYTE P27K

- 43,9-cm-Notebook (17,3")
- Intel® Core™ i5-4200M Prozessor (2,5 GHz)
- NVIDIA GeForce GTX 765M • 4 GB DDR3-RAM
- 500-GB-HDD • USB 3.0, Bluetooth 4.0
- FreeDOS

PL8G04




## Aspire V-Serie

- 43,9-cm-Notebook (17,3")
- Intel® Core™ i7-4702MQ CPU (2,2 GHz)
- NVIDIA GeForce GTX 760M
- 16 GB DDR3-RAM • 256-GB-SSD
- 1.000-GB-HDD • Blu-ray-Brenner
- HDMI, VGA • Windows 8 64-bit (OEM)

PL8C4U




## Roccat Ryos MK Pro

- Gaming-Tastatur • CHERRY MX Brown Switches
- 105 Tasten plus 8 Sondertasten
- Erweitertes Anti-Ghosting mit N-Key Rollover
- USB

NTZR9600




## Creative Sound Blaster Z

- Soundkarte • 6 Kanäle (5.1)
- SBX Pro Studio-Technologien, CrystalVoice-Technologie für Sprachoptimierung
- 4x Line-Out, 1x Line-In/Mikrofon, Optisch-Out / -In • PCI-Express (x1)

KK#C6M





## Samsung 840 EVO 2,5" 250 GB

- Solid-State-Drive • „MZ-7TE250BW“
- 250 GB Kapazität
- 540 MB/s lesen • 520 MB/s schreiben
- 97.000 IOPS • MEX (400 MHz ARM Cortex)
- SATA 6Gb/s • 2,5"-Bauform

IMIM4E



## Crucial DIMM 8 GB DDR3-1600 Kit

- Arbeitsspeicher • „BLS8G3D169DS3CEU“
- CAS-Latenz: 9
- DIMM DDR3-1.600 (PC3-12.800)
- 2x 4 GB

IDIFC7J4




## CM Storm Ceres 500

- Kopfhörer: 20 Hz bis 20 kHz
- 32 Ohm • Mikrofon: 100 Hz bis 10 kHz
- faltbares Design • 40-mm-Lautsprecher
- USB-Soundkarte, USB, 3,5-mm-Klinkenstecker
- kompatibel mit PC, PS3 und Xbox 360

KH#VS7




## Sharkoon Gsone

- Headset • Frequenzgang: 10Hz bis 25 KHz
- Impendanz: 32 Ohm • Schalldruckpegel: 103 dB
- 53-mm-Premium-Lautsprecher
- Lautstärkeregler an der rechten Ohrmuschel
- Anschluss: 2x 3,5-mm-Stereo-Klinke

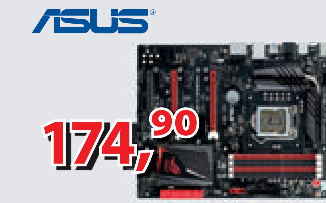
KH#S26




## ASUS GTX760-DC2T-SSU

- Grafikkarte • NVIDIA GeForce GTX 760
- 1.072 MHz (Boost: 1.137 MHz)
- 2 GB GDDR5-RAM (6,0 GHz)
- 1.152 Shadereinheiten
- DirectX 11 und OpenGL 4.3
- NVENC H.264-Video-Engine
- DisplayPort, HDMI, 2x DVI • PCIe 3.0 x16

JDXVZ7




## ASUS MAXIMUS VI HERO (C2)

- ATX-Mainboard • Sockel 1150
- Intel® Z87 Express Chipsatz • 4x DDR3-RAM
- CPU-abhängige Grafik • Gigabit-LAN • USB 3.0
- HD-Sound • 8x SATA 6Gb/s
- 2x PCIe 3.0 x16, 1x PCIe 2.0 x16, 3x PCIe 2.0 x1

GWEA38

Alle Preise in Euro inkl. MwSt. Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Angebote gültig bis zum 12.02.2014

ALTERNATE
*bequem online*

## POWERCOLOR R9 270X PCS+

# Leise und günstige Grafikkarte für Spieler

Der AMD-Partner Powercolor hat sich eine besondere Belüftung und lange Chip-Lebensdauer auf die Fahnen geschrieben. Das Professional Cooling System (PCS), die Bezeichnung eines herstellereigenen Kühldesigns, ist erstmals mit einer neuen Gattung der Axialrotoren bestückt, mit den sogenannten „Double Blades“. Diese speziell geformten 90-Millimeter-Lüfter mit ihren kleinen Zusatzfächern an der Innenseite (siehe Bild rechts) erzielen laut Powercolor einen um 20 Prozent erhöhten Luftdurchsatz und verstauben nicht so schnell wie gewöhnliche Quirle.

Auf der Rückseite der Powercolor R9 270X PCS+ findet sich nicht nur eine matte Backplate, sondern auch der Konnektor für den „Turbo Timer“, einen separat zu erwerbenden Akku. Dieser sorgt dafür, dass die Lüfter der Grafikkarte nach Abschaltung des Rechners eine Weile weiterdrehen, damit die Bauteile abkühlen und länger frisch bleiben. Ein Preis oder Testmuster des Timers lag uns zu Redaktionsschluss jedoch nicht vor.

Genug der Theorie, im Praxistest überzeugt die R9 270X PCS+ nicht nur mit ihrem OC-Takt auf 1.100/2.850 MHz (+5/2 % Übertaktung), sondern auch mit geringer Betriebslautstärke: Wir




messen sehr leise 0,4 Sone im Leerlauf und gute 1,6 Sone unter Spielelast. Damit gehört die PCS+ zwar zu den leisesten, aber nicht unbedingt zu den schnellsten R9-270X-Grafikkarten. Trotzdem ist die neue Grafikkarte von Powercolor insgesamt aber eine voll spieletaugliche und leise Grafikkarte für einen fairen Preis von 170 Euro.

**Info:** www.powercolor.com/de

Frank Stöwer

**„Trotz neuer Konsolen wird der Untergang der Spieleplattform PC vertagt“**

Seit 22.11.2013 bzw. 29.11.2013 sind Xbox One und PS4 nun erhältlich und wie vielen Reportagen zu entnehmen war, verlief der Start der Next-Gen-Konsolen nicht ganz problemlos. Das war mir relativ egal. Mit großem Interesse verfolgte ich dagegen die Berichte, die sich mit der Leistung der Konsolen-Hardware und grafischen Qualität der zum Verkaufsstart für die Konsolen der nächsten Generation zur Verfügung stehenden Titel auseinandersetzten. Mit Erstaunen las ich, dass die Auflösung bei *Battlefield 4* zugunsten einer Fps-Rate von 60 Fps von 1080p auf 900p/720p reduziert wurde. Andere Titel, beispielsweise *NfS: Rivals*, liefen nicht flüssig und mit im Vergleich zur PC-Version reduzierten Details. Gerade letztgenannte Tatsache ließ mich dann doch sehr schmunzeln. Waren Xbox One und PS4 nicht einmal angetreten, um den PC als Spielplattform langsam, aber sicher in Rente zu schicken? Anscheinend ist dieses Vorhaben gescheitert. Wie es aussieht, bietet nach wie vor nur der PC als Plattform das optimale Spielvergnügen mit mindestens Full-HD-Auflösung, allen Rendertricks und hochwertigem AA.

## SPEEDLINK DECUS

# Preiswerte Spielermaus mit guter Leistung

Zur guten Ausstattung, die Speedlink der 35 Euro günstigen Decus spendiert, gehören ein Dpi-Schalter, sieben mit Makros programmierbare Tasten inklusive Schnellfeuer-Funktion, ein 128 kBit großer Speicher für fünf Profile sowie eine mehrfarbige LED-Belechtung. Der Lasersensor der Rechtshändermaus tastet mit bis zu 5.000 Dpi ab. Dank gummierter Ablagen für Daumen, Ring- und Zeigefinger liegt die teils mit einer angerauhten Oberfläche versehene Decus sehr gut in der Hand und bietet vor allem beim Palm-Grip eine optimale Ergonomie. Der Druckpunkt der Extratasten sowie die Rasterung des Scrollrads sind jedoch nicht definiert genug. Dafür arbeitet der Sensor der mit 1,90 bewerteten Decus auch bei 5.000 Dpi präzise und verzögerungsfrei.

**Info:** www.speedlink.com



+++ NEWSTICKER +++ NEWSTICKER +++ NEWSTICKER +++ NEWSTICKER +++ NEWSTICKER +++ NEWSTICKER

**RAZER PROJEKT CHRISTINE**

Auf der CES 2014 führte Razer erstmals Project Christine vor, das den Komplettrechnermarkt revolutionieren soll und bei dem auch Nutzer ohne Hardware-Kenntnisse einzelne Komponenten direkt aufzurüsten können. Als Basis dient eine Art Turmgerüst, an dem verschiedene in sich geschlossene Module angebracht sind, die per PCI-Express-Architektur verbunden werden. Die Module entsprechen PC-Komponente wie CPU, GPU oder RAM. Die Basis des Systems, für das es noch keinen Veröffentlichungstermin gibt, bildet das unterste Modul bestehend aus Netzteil und Wasserkühlung.

**Info:** www.pcgamehardware.de

**NEU: EVGA TORQ 10 CARBON**

Mit der auf der diesjährigen CES vorgestellten Torq 10 Carbon plant EVGA den Einstieg in den Peripherie-Markt. Die mit einem Avago-9800-Laser (8.200 DPI) abtastende und für Rechts- und Linkshänder geeignete Spielermaus besitzt eine echte Carbon-Oberfläche, deren Ausmaße nach Belieben eingestellt werden können. Zur weiteren Ausstattung gehören eine Beleuchtung (16,8 Millionen Farben), neun programmierbare Tasten samt 512 kByte großem Onboard-Speicher sowie Gewichte, die in einem Fach unter der abnehmbaren Haupttasten-Adeckung platziert werden.

**Info:** http://eu.evga.com/articles/00817

**OCULUS RIFT: NEUER PROTOTYP**

Die neueste Variante der Oculus-Rift-VR-Brille nennt sich „Crystal Cove“. Der Prototyp ist mit OLED-Displays (1080p) bestückt, das beseitigt Unschärfen beim schnellen Schwenk des Sichtfelds. Ebenfalls neu ist die Implementierung von Head Tracking.

**Info:** http://goo.gl/1aeL2c




# 2014: High-End-Ablöse

**Von:** Raffael Vötter

Pünktlich zum neuen Jahr bittet PC Games das erste Herstellerdesign der Radeon R9 290 zum Test. Daneben testen wir 11 weitere Grafikkarten.

Gut Ding will Weile haben: AMD und seine Grafikkartenpartner folgten diesem Leitspruch bis zur letzten Minute und haben damit die Vorweihnachtszeit mit Spannung erfüllt. Nach Wochen des Wartens ist es so weit: Wir haben die erste Radeon R9 290 mit werkseitig aufgemotzter Kühlung im Test, der Hersteller Sapphire belieferte uns kurz vor Redaktionsschluss mit einem Sample. Wenn ihr diese Zeilen lest, dann haben voraussichtlich auch Asus, MSI und weitere AMD-Partner ihre Designs am Start. 2014 fängt damit höchst spannend an – freut euch mit uns auf den kommenden Monat, wo wir alle Herstellerdesigns der R9 290 und 290X ausführlich unter die Lupe nehmen werden.

## ERNEUTE NOTENREVISION

Erst vor wenigen Wochen haben wir die Leistungsnoten an die jüngsten High-End-Chips angepasst. Was vergangenen Monat noch genügte, wird nun gesprengt: Gigabytes GTX 780 Ti GHz Edition rechnet in all unseren Tests mit mehr als 1.200 MHz Kerntakt und würde gemäß der alten Wertungsgrundlage eine Leistungsnote unterhalb von 1,0 erreichen. Um dieser Entwicklung gerecht zu werden und als Puffer für noch schnellere Grafikkarten haben wir die Leistungsnoten für diese Marktübersicht angepasst. Die übrigen wertungsrelevanten Punkte sind unverändert. Dennoch erhalten infolge der Umstellung alle bereits getesteten Grafikkarten hier eine schlechtere Endnote.

## GIGABYTE GTX 780 TI GHZ EDITION WINDFORCE OC

Gigabyte bläst zum Angriff auf die Leistungskrone: Bereits der vom Hersteller garantierte Kerntakt (GPU-Basis) von 1.085 MHz übertrumpft den Boost der meisten anderen Grafikkarten. In Spielen erblicken wir Werte zwischen 1.241 und schlimmstenfalls 1.215 MHz – beinahe ein Drittel mehr als bei der Nvidia-Garantie für Referenzkarten (928 MHz)! Lediglich im VGA-Tool fällt der Takt auf bis zu 1.058 MHz, doch auch das ist deutlich mehr als bei den anderen Probanden. In den Benchmarks kann sich Gigabytes „GHz Edition“ folglich klar absetzen, eine schnellere Single-GPU-Karte ist derzeit nicht verfügbar.

Diese Kraft fordert einen Tribut: Gigabyte hat gemäß unserer Messungen das Powertarget, die maximale Leistungsaufnahme, von 250 auf 325 Watt angehoben. Unsere Testkarte arbeitet unter Volllast konstant an der letztgenannten Grenze und ist damit ein überdurchschnittlicher Stromschlucker. Dementsprechend hat auch der „Windforce 3x“ zu kämpfen, ein Dual-Slot-Kühler mit dreifacher Axialbelüftung: Im Leerlauf bei kaum wahrnehmbaren 0,2 Sone rotieren die Lüfter unter Volllast mit bis zu 3.000 U/Min. und erzeugen eine Lautheit von 4,4 Sone, ver-

gleichbar mit dem Nvidia-Kühler bei Referenztakt. Silent-Potenzial ist angesichts 82 °C GPU-Temperatur (Temperature-Target) bei dieser extrem schnellen Grafikkarte mit großem Durst nicht vorhanden.

### MSI GEFORCE GTX 780 TI GAMING

Die letzten Neuerscheinungen aus dem Hause MSI vor Augen, verwundert es nicht, dass auch die GTX 780 Ti Gaming auf niedrige Lautstärke getrimmt wurde. Die Taiwaner setzen auch hier auf den „Twin Frozr"-Kühler mit roter Zierleiste, wie er bereits auf der Radeon R9 280X Gaming und GTX 780 Gaming zum Einsatz kommt; eine verschraubte Kühlplatte für Speicher und Wandler komplettiert das Design. In der Praxis liefert MSI das rundeste Paket aus Leistung, Lautstärke und Leistungsaufnahme ab: Obwohl die Grafikkarte auf durchschnittlich 1.097 MHz boostet (+18 % gegenüber der Referenz) beträgt der Spitzenverbrauch 270 Watt bei einer maximalen Lautheit von guten 1,7 Sone (74 °C Grafikchip-Temperatur) – leiser ist keine andere Geforce GTX 780 Ti. Erhöht ihr das Powertarget per Tool auf die maximal möglichen 105 Prozent, ist ein konstanter Betrieb bei mindestens 1.100 Kerntakt möglich. Das straffe Verbrauchsziel vereitelt jedoch Werte im Bereich von 1.200 MHz – vor allem wenn ihr auch den Grafikspeicher übertaktet. Fazit: Schnell und trotzdem leise – Top-Produkt!

### EVGA GEFORCE GTX 780 TI SUPERCLOCKED ACX

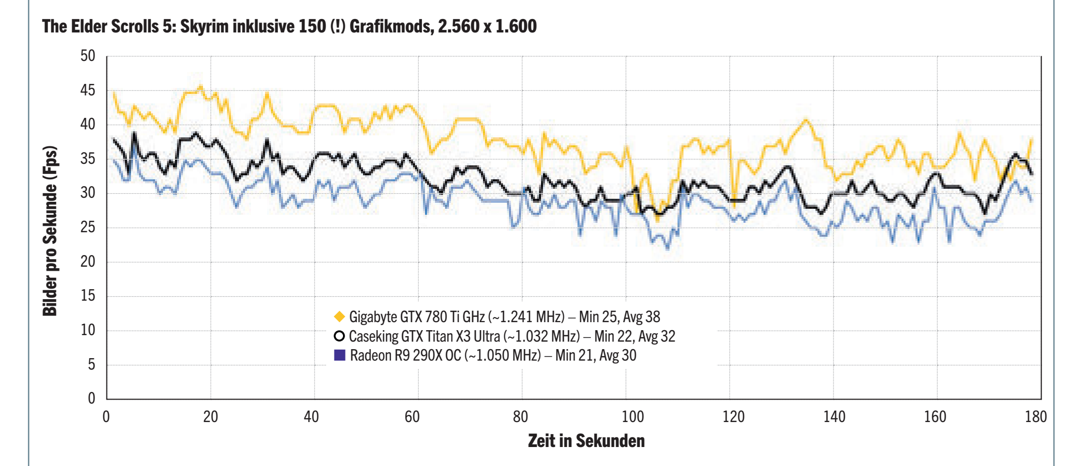
Nvidias Premium-Partner bedient nicht nur Extrem-Übertakter mit der GTX 780 Ti Classified, sondern richtet sich mit der ACX-Reihe (Air Cooling Xtreme) auch an Normalspieler. Die Superclocked-Version, kurz SC, arbeitet mit einem Basistakt von überdurchschnittlichen 1.006 MHz, in der Praxis zählt jedoch der – von Karte zu Karte schwankende – Boost. Unser Sample der GTX 780 Ti SC ACX rendert Spiele nach etwas Aufheizzeit mit 1.084 bis 1.097 MHz, womit die Karte in den Top 5 landet. Das Kühldesign, welches der Hersteller bereits auf der GTX 780 Non-Ti installiert, erzielt für High-End-Verhältnisse gute Werte: Trotz einer Leistungsaufnahme von bis zu 270 Watt und entsprechender Abwärme messen wir eine maximale Lautheit von befriedigenden 3,4 Sone – Platz 2 unter den 780-Ti-Grafikkarten, aber beinahe doppelt so laut wie die MSI Gaming. Wie Asus und MSI bietet auch Evga eine dreijährige Garantie, womit sie sich von Herstellern absetzen, die lediglich im Rahmen der gesetzlichen Gewährleistung von zwei Jahren agieren (Gainward, Gigabyte, Palit). Insgesamt ist die GTX 780 Ti von EVGA eine High-End-Grafikkarte mit relativ leiser Kühlung.

### ZOTAC GEFORCE GTX 780 TI AMP-EDITION

Der Nvidia-Exklusivpartner Zotac greift für die GTX 780 Ti AMP-Edition (kennzeichnet werkseitige Übertaktung) auf den „Triple Silencer" zurück. Jener Kühler ist in den Grundzügen bereits auf der GTX 780 des Herstellers zu finden, trägt hier jedoch den Vollausbau mit sechs Heatpipes, um der gestiegenen Abwärme Herr zu werden. Das funktioniert im Test gut: Bei einer maximalen Kerntemperatur von 69 Grad Celsius ist eine Lautheit von 3,8 Sone zu verzeichnen. Damit rangiert die Karte auf Augenhöhe zur Palit Jetstream – temperaturbereinigt, ergo mit einer flacheren Lüfterkennlinie, wäre auch das Niveau der Evga ACX möglich.

Als einziger Hersteller übertaktet Zotac den Grafikspeicher von 3.500 auf 3.600 MHz. Das dreiprozentige Tuning wirkt sich im Vergleich zu den anderen Karten negativ auf den GPU-Boost aus: Da

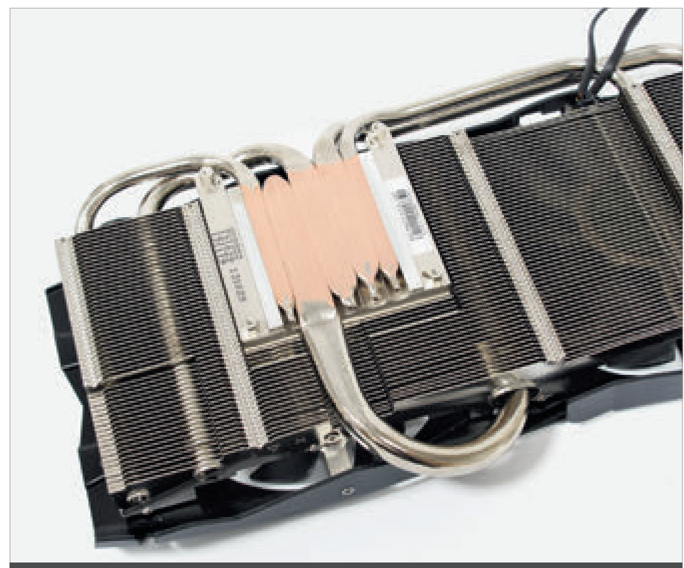
## 3.072, 4.096 UND 6.144 MEGABYTE GRAFIKSPEICHER IM VERGLEICH



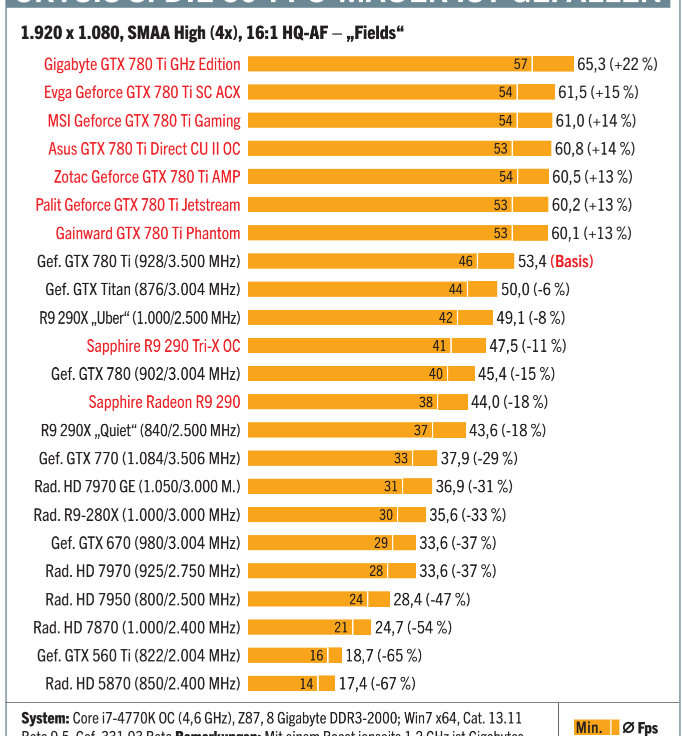

**System:** Core i7-4770K OC (4,6 GHz), Z87, 8 Gigabyte DDR3-2000; Windows 7 x64, Cat. 13.12 Beta, Gef. 331.93 Beta **Bemerkungen:** Der anspruchsvolle Mix aus Textur-, Shader- und Sichtweitenmods führt zu Nachladerucklern bei Kameraschwenks. Die (enorm hochgetaktete) GTX 780 Ti mit ihren 3 Gigabyte Speicher stockt am stärksten.



Asus lässt euch bei der GTX 780 Ti Direct CU II die Wahl: Soll die Karte schwarz bleiben oder entscheidet ihr euch für eines der mitgelieferten Aufkleber-Sets?



Direct CU demontiert: Wie der Name impliziert, findet hier direkter Kupferkontakt statt – die Heatpipes liegen direkt auf der GPU, statt in eine Bodenplatte zu laufen.




ein paar Watt des Strombudgets fehlen, boostet die GTX 780 Ti AMP meistens „nur“ auf 1.046 MHz, erreicht damit aber noch das Niveau der Gainward Phantom und Palit Jetstream (siehe Benchmarks). Fazit: Gute Grafikkarte, die nach manuellem Feintuning Spiele mit weniger als drei Sone darstellen kann.

## ASUS GEFORCE GTX 780 TI DIRECT CU II OC

Vergangenen Monat verdiente sich Asus mit der Radeon R9 280X Direct CU II TOP dank geringer Lautheit den Testsieg, nun kommt der gleiche Kühler auf einer GTX 780 Ti zum Einsatz. Unter der Dual-Slot-Haube arbeitet keine Referenzplatine, sondern ein von Asus verstärktes Board, das zum Betrieb zwei achtpolige Stromstecker erfordert. Das theoretische Potenzial wird auch praktisch genutzt: Asus gibt der Karte laut unseren Messungen ein Powertarget von 310 Watt auf den Weg. Dieser Wert wird unter Volllast fast immer erreicht und befähigt die Karte zu einem Boost knapp unter 1.100 MHz, ohne an die „Power-Mauer“ zu fahren. Die lange Leine hinsichtlich der Leistungsaufnahme liefert Freiraum zum Übertakten, unser Muster bewältigt *Crysis 3* eine Viertelstunde lang mit 1.200/3.850 MHz, ohne dass die Power-Drossel eingreift. Ihr ahnt, wo der Haken ist: Der (zweifellos kräftige) Kühler muss hart arbeiten, um die entstehende Abwärme zu beseitigen. Wir messen eine maximale Lautheit von 4,0 Sone bei rund 1.900 Lüfterumdrehungen pro Minute. Fazit: Kraftvolles Design, an dem vor allem Übertakter Freude haben.

## PALIT GEFORCE GTX 780 TI JETSTREAM & GAINWARD GTX 780 TI PHANTOM

Palits GTX 780 Ti Jetstream und Gainwards Phantom fußen auf der gleichen Custom-Platine, welche im Gegensatz zur Nvidia-Referenz zwei achtpolige Stromkabel benötigt. Der Jetstream-Kühler funktio-

## GRAFIKKARTEN

Auszug aus Testtabelle mit 67 Wertungskriterien





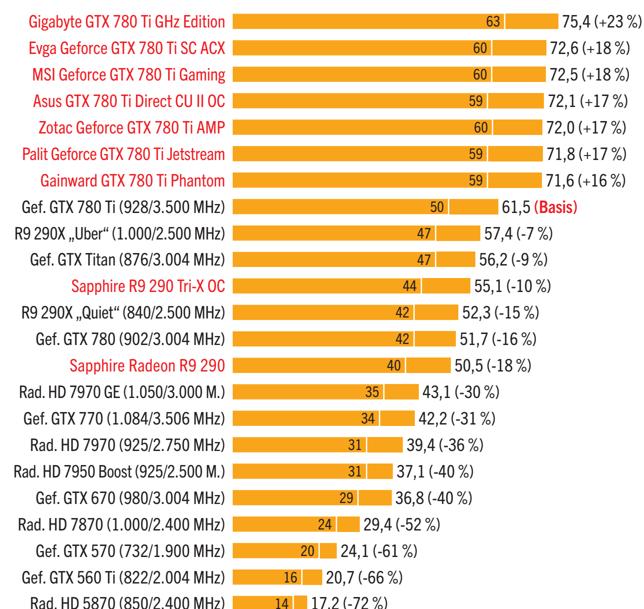



| Produkt | GTX 780 Ti GHz Edition Windforce 3x | GTX 780 Ti Gaming | GTX 780 Ti Superclocked ACX |
|---|---|---|---|
| Hersteller/Webseite | Gigabyte (www.gigabyte.de) | MSI (http://de.msi.com) | Evga (eu.evga.com) |
| Ca.-Preis/Preis-Leistungs-Verhältnis | Ca. € 680,-/ausreichend | Ca. € 650,-/ausreichend | Ca. € 670,-/ausreichend |
| Grafikeinheit; Codename (Fertigung) | Geforce GTX 780 Ti; GK110-425-B1 (28 nm) | Geforce GTX 780 Ti; GK110-425-B1 (28 nm) | Geforce GTX 780 Ti; GK110-425-B1 (28 nm) |
| Shader-ALUs/Textureinheiten/ROPs | 2.880/240/48 | 2.880/240/48 | 2.880/240/48 |
| 2D-Takt GPU/VRAM (Kernspannung) | 324/324 MHz (0,875 VGPU) | 324/324 MHz (0,887 VGPU) | 324/324 MHz (0,875 VGPU) |
| 3D-Takt GPU/VRAM (Übertaktung) | 1.085 (Boost: ~1.215)/3.500 MHz (+24/0 % OC) | 1.020 (Boost: ~1.097)/3.500 MHz (+18/0 % OC) | 1.006 (Boost: ~1.097)/3.500 MHz (+18/0 % OC) |
| **Ausstattung (20 %)** | **2,88** | **2,78** | **2,78** |
| Speichermenge/Anbindung | 3.072 Megabyte (384 Bit) | 3.072 Megabyte (384 Bit) | 3.072 Megabyte (384 Bit) |
| Speicherart/Hersteller | 7-Gbps-GDDR5 (SK-Hynix H5GQ2H24AFR-R2C) | 7-Gbps-GDDR5 (SK-Hynix H5GQ2H24AFR-R2C) | 7-Gbps-GDDR5 (SK-Hynix H5GQ2H24AFR-R2C) |
| Monitoranschlüsse | 2 x Dual-Link-DVI, 1 x HDMI, 1 x Displayport | 2 x Dual-Link-DVI, 1 x HDMI, 1 x Displayport | 2 x Dual-Link-DVI, 1 x HDMI, 1 x Displayport |
| Kühlung | „Windforce 3x“, Dual-Slot, 6 Heatp. (2 x 8, 4 x 6 mm), 3 x 75 mm axial, verschraubte VRM-/RAM-/Backplate | „Twin Frozr IV“, Dual-Slot, 5 Heatpipes (2 x 8, 3 x 6 mm), 2 x 95 mm axial, verschraubte VRM-/RAM-Platte | „Air Cooling Xtreme“ (ACX), Dual-Slot, 5 HP (4 x 8, 1 x 6 mm), 2 x 90 mm axial, verschraubte VRM-/RAM-Platte |
| Software/Tools/Spiele | OC Guru II (Tweak-Tool), Treiber | Afterburner & MSI Gaming App, Treiber | Precision X (Tweak-Tool), Treiber |
| Handbuch; Garantie | Faltblatt (deutsch); 2 Jahre | Faltblatt (deutsch); 3 Jahre | Gedruckt (deutsch); 3 Jahre |
| Kabel/Adapter/Beigaben | 1 x Strom: Molex auf 8-Pol | Alle nötigen Stromadapter; DVI-VGA-Adapter | Alle nötigen Stromadapter; DVI-VGA; Poster |
| Sonstiges | Sample stemmt 1.300 MHz bei 116 % Powertarget und 1,2 Volt; ASIC-Qualität des Musters: 81,8 % | Powertarget limitiert Übertaktung; ASIC-Qualität des Musters: 73,9 % | Powertarget limitiert Übertaktung; ASIC-Qualität des Musters: 75,5 % |
| **Eigenschaften (20 %)** | **2,34** | **2,11** | **2,23** |
| Temperatur Grafikchip (2D/Spiel/Extremfall) | 33/82/82 Grad Celsius | 28/74/74 Grad Celsius | 29/73/73 Grad Celsius |
| Lautheit aus 50 cm (2D/Spiel/Extremfall) | 0,2 (17 %)/4,4 (68 %)/4,4 (68 %) Sone | 0,4 (34 %)/1,7 (48 %)/1,7 (48 %) Sone | 0,6 (29 %)/3,4 (58 %)/3,4 (58 %) Sone |
| Spulenpfeifen/-zirpen unter Last? | Ab dreistelligen Fps/Zirpen bei zweistelligen Fps | Ab dreistelligen Fps/Zirpen bei zweistelligen Fps | Ab dreistelligen Fps/Zirpen bei zweistelligen Fps |
| Leistungsaufnahme 2D/Blu-ray/2 Displays | 14/21/19 Watt | 13/21/17 Watt | 13/19/17 Watt |
| Leistungsaufn. BC2/Anno 2070/Extremfall | 325/324/325 Watt (Powertarget: 100 Prozent) | 269/266/270 Watt (Powertarget: 100 Prozent) | 270/263/270 Watt (Powertarget: 100 Prozent) |
| GPU-Übertakting bestanden? (+10/+15/+20 %) | Nein (1.337)/nein (1.400)/nein (1.460 MHz) | Nein (1.205)/nein (1.260)/nein (1.315 MHz) | Ja (1.205)/nein (1.260)/nein (1.315 MHz) |
| RAM-Übertaktung bestanden? (+10/+15/+20 %) | Ja (3.850)/nein (4.025)/nein (4.200 MHz) | Ja (3.850)/nein (4.025)/nein (4.200 MHz) | Ja (3.850)/nein (4.025)/nein (4.200 MHz) |
| Spannung via Tool wählbar | Ja (GPU bis 1,200 Volt; max. TDP 116 %) | Ja (GPU bis 1,187 Volt; max. TDP 105 %) | Ja (GPU bis 1,187 Volt; max. TDP 106 %) |
| Länge/Breite der Karte; Stromstecker | 28,5 (PCB: 26,7)/3,5 cm; 2 x 8-Pol (vertikal) | 26,7/3,5 cm; 1 x 8-Pol/1 x 6-Pol (vertikal) | 26,7/3,5 cm; 1 x 8-Pol/1 x 6-Pol (vertikal) |
| **Leistung im PCGH- Index (60 %)** | **1,07** | **1,20** | **1,20** |
| **FAZIT** | ⊕ Extrem hoher Takt (1,2+ GHz)<br>⊖ Hohe Lautstärke<br>⊖ Hohe Leistungsaufnahme | ⊕ Leiseste GTX 780 Ti<br>⊕ Ordentliche Übertaktung<br>⊖ Relativ hohe VRM-Temperatur | ⊕ Überdurchschnittlicher Boost<br>⊕ 3 Jahre Garantie<br>⊖ Unter Last klar hörbar |
| | Wertung: **1,69** | Wertung: **1,70** | Wertung: **1,72** |

niert im Gegensatz zum Phantom klassisch: Seine Lüfter pusten von oben auf den Kühlblock, während Gainward seine drei kleineren Propeller saugend zwischen Lamellen und Platine platziert. Dadurch ist die Jetstream zwar 0,5 cm breiter und benötigt drei Steckplätze im Gehäuse, erzielt jedoch bei geringerer Lautheit bessere Temperaturen: Unser Sample surrt mit höchstens 3,7 Sone (66 °C GPU), ergo hörbar leiser als die Nvidia-Referenz (4,6 Sone, 80 °C). In Spielen beträgt der GPU-Boost wie bei der GTX 780 Ti Phantom 1.058 bis 1.084 MHz; mit 106 % Powertarget sogar 1.097 MHz. Der Phantom-Kühler erzielt eine zum Referenzdesign vergleichbare Lautheit (4,7 Sone) und ähnliche Temperaturen unter 80 Grad Celsius. Dank des hohen GPU-Boosts kann sich die Karte um ansehnliche 12 bis 14 Prozent von 780-Ti-Referenzkarten mit 928 MHz Boosttakt absetzen. Die Leistungsaufnahme bewegt sich zwischen 250 und 260 Watt, was angesichts der erzielten Bildraten einen guten Wert darstellt. Das straffe Powertarget limitiert jedoch großartige Übertaktungen und der Kühler arbeitet nahe seines Limits – Gehäusebelüftung spielt dem Phantom jedoch zu.

## SAPPHIRE RADEON R9 290 TRI-X OC

Sapphire prescht vor und liefert mit der Tri-X OC das erste Custom-Design der Radeon R9 290 aus. Die Basis hierfür bildet eine Kombination aus der AMD-Referenzplatine mit dem Sapphire'schen „Tri Fan"-Kühldesign, das mit der 280X Toxic und 270X Toxic eingeführt wurde. Der dreifach belüftete Kühler verlängert die Karte auf 30,5 Zentimeter, ist 4,0 cm hoch und kühlt neben dem Hawaii-Pro-Grafikchip auch Spannungsregulatoren und Speicher. Alles ist relativ: Verglichen mit dem Referenzdesign ist der Proband geradezu eiskalt und flüsterleise. Wir messen im Spielbetrieb eine maximale Lautheit von



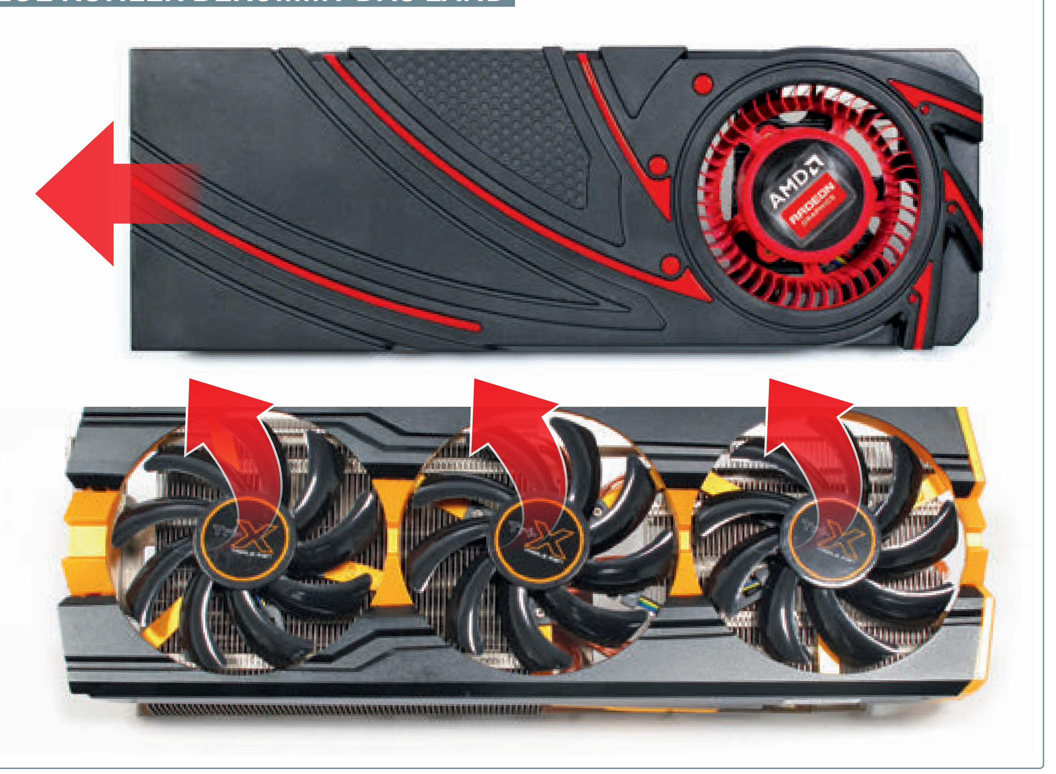

| GRAFIKKARTEN<br>Auszug aus Testtabelle mit 67 Wertungskriterien |  |  |  |
|---|---|---|---|
| **Produkt** | **GTX 780 Ti AMP-Edition** | **GTX 780 Ti Direct CU II OC** | **GTX 780 Ti Jetstream** |
| Hersteller/Webseite | Zotac (www.zotac.com) | Asus (www.asus.de) | Palit (www.palit.biz) |
| Ca.-Preis/Preis-Leistungs-Verhältnis | Ca. € 650,-/ausreichend | Ca. € 680,-/ausreichend | Ca. € 600,-/ausreichend |
| Grafikeinheit; Codename (Fertigung) | Geforce GTX 780 Ti; GK110-425-B1 (28 nm) | Geforce GTX 780 Ti; GK110-425-B1 (28 nm) | Geforce GTX 780 Ti; GK110-425-B1 (28 nm) |
| Shader-ALUs/Textureinheiten/ROPs | 2.880/240/48 | 2.880/240/48 | 2.880/240/48 |
| 2D-Takt GPU/VRAM (Kernspannung) | 324/324 MHz (0,875 VGPU) | 324/324 MHz (0,887 VGPU) | 324/324 MHz (0,887 VGPU) |
| 3D-Takt GPU/VRAM (Übertaktung) | 1.006 (Boost: ~1.046)/3.600 MHz (+13/3 % OC) | 954 (Boost: ~1.084)/3.500 MHz (+17/0 % OC) | 980 (Boost: ~1.058)/3.500 MHz (+14/0 % OC) |
| **Ausstattung (20 %)** | **2,73** | **2,78** | **2,93** |
| Speichermenge/Anbindung | 3.072 Megabyte (384 Bit) | 3.072 Megabyte (384 Bit) | 3.072 Megabyte (384 Bit) |
| Speicherart/Hersteller | 7-Gbps-GDDR5 (SK-Hynix H5GQ2H24AFR-R2C) | 7-Gbps-GDDR5 (SK-Hynix H5GQ2H24AFR-R2C) | 7-Gbps-GDDR5 (SK-Hynix H5GQ2H24AFR-R2C) |
| Monitoranschlüsse | 2 x Dual-Link-DVI, 1 x HDMI, 1 x Displayport | 2 x Dual-Link-DVI, 1 x HDMI, 1 x Displayport | 2 x Dual-Link-DVI, 1 x HDMI, 1 x Displayport |
| Kühlung | „Triple Silencer", Dual-Slot, 5 Heatpipes à 6 mm, 3 x axial (1 x 90, 2 x 75 mm), verschraubte VRM-/RAM-Kühler | „Direct CU II", Dual-Slot, 5 Heatp. (1 x 10, 2 x 8, 2 x 6 mm), 1 x 100/1 x 95 mm axial, VRM-Kühler & Backplate | „Jetstream", 2,5-Slot (!), 5 Heatpipes à 6 mm, 3 x Axiallüfter (1 x 90, 2 x 80 mm), VRM-/RAM-Platte |
| Software/Tools/Spiele | Splinter Cell Compilation (Coupon); Firestorm-Tool | GPU Tweak (Tweak-Tool), Treiber | Thunder Master (Tweak-Tool), Treiber |
| Handbuch; Garantie | Faltblatt (deutsch); 2 Jahre (5 bei Registrierung) | Gedruckt (deutsch); 3 Jahre | Faltblatt (deutsch); 2 Jahre |
| Kabel/Adapter/Beigaben | Alle nötigen Stromadapter; DVI-VGA-Adapter | 1 x Strom: 2 x 6-auf-8-Pol | HDMI-DVI, DVI-VGA, Strom: 2 x 6-auf-8-Pol |
| Sonstiges | Nvidia-Referenzplatine; Powertarget limitiert OC | Aufkleber für Kühler; Powertarget limitiert beim OC nicht | Powertarget limitiert OC, Spannungsmesspunkte am Heck |
| **Eigenschaften (20 %)** | **2,25** | **2,40** | **2,25** |
| Temperatur Grafikchip (2D/Spiel/Extremfall) | 30/69/69 Grad Celsius | 28/75/75 Grad Celsius | 29/66/66 Grad Celsius |
| Lautheit aus 50 cm (2D/Spiel/Extremfall) | 0,6 (34 %)/3,8 (63 %)/3,8 (63 %) Sone | 0,7 (37 %)/4,0 (63 %)/4,0 (63 %) Sone | 1,0 (48 %)/3,7 (74 %)/3,7 (74 %) Sone |
| Spulenpfeifen/-zirpen unter Last? | Ab dreistelligen Fps/Zirpen bei zweistelligen Fps | Unauffällig (erst ab hohen vierstelligen Fps) | Normal (erst ab hohen dreistelligen Fps) |
| Leistungsaufnahme 2D/Blu-ray/2 Displays | 16/21/18 Watt | 25/31/29 Watt | 14/19/18 Watt |
| Leistungsaufn. BC2/Anno 2070/Extremfall | 259/259/259 Watt (Powertarget: 100 Prozent) | 305/310/310 Watt (Powertarget: 100 Prozent) | 259/258//260 Watt (Powertarget: 100 Prozent) |
| GPU-Übertaktung bestanden? (+10/+15/+20 %) | Ja (1.150)/nein (1.205)/nein (1.255 MHz) | Ja (1.190)/nein (1.245)/nein (1.300 MHz) | Ja (1.165)/nein (1.215)/nein (1.270 MHz) |
| RAM-Übertaktung bestanden? (+10/+15/+20 %) | Nein (3.960)/nein (4.140)/nein (4.320 MHz) | Ja (3.850)/nein (4.025)/nein (4.200 MHz) | Ja (3.850)/nein (4.025)/nein (4.200 MHz) |
| Spannung via Tool wählbar | Ja (GPU bis 1,187 Volt; max. TDP 106 %) | Ja (GPU bis 1,212 Volt; max. TDP 110 %) | Ja (GPU bis 1,187 Volt; max. TDP 106 %) |
| Länge/Breite der Karte; Stromstecker | 28,2 (PCB: 26,7)/3,4 cm; 1 x 8-Pol/1 x 6-Pol (vertikal) | 29,0 (PCB: 27,0)/3,5 cm; 2 x 8-Pol (vertikal) | 28,0 (PCB: 26,7)/4,5 cm; 2x 8-Pol (vertikal) |
| **Leistung im PCGH-Index (60 %)** | **1,20** | **1,20** | **1,23** |
| **FAZIT** | ⊕ Bis zu 5 Jahre Garantie<br>⊕ Kühlung mit Reserven …<br>⊖ … ab Werk aber etwas zu laut | ⊕ Mächtiger Kühler<br>⊕ 3 Jahre Garantie<br>⊖ (Relativ) hohe Leistungsaufnahme | ⊕ Sehr schnell dank ~1,07-GHz-Boost<br>⊕ Kühler stärker als das Referenzdesign …<br>⊖ … aber erst manuell gedrosselt leise |
| | **Wertung: 1,72** | **Wertung: 1,76** | **Wertung: 1,77** |

## RADEON R9 290(X): NEUE KÜHLER BEKOMMT DAS LAND

**Neue Kleider für AMDs Hawaii-Grafikchip: Der Referenzkühler wird von Herstellerdesigns beerbt – das erste zeigen wir euch hier.**

Die Ablöse des AMD-Referenzkühlers ist startklar: An die Stelle des Direct-Heat-Exhaust-Designs (DHE), wie es seit Jahren auf allen High-End-Grafikkarten zum Einsatz kommt, treten in den kommenden Monaten die Schöpfungen der AMD-Partner.

Diese arbeiten traditionell mit einer axialen denn radialen Belüftung: Der einzelne Rotor, welcher lautstark Luft durch einen Lamellenkorridor pressen muss, wird durch einen bis drei Axiallüfter ersetzt, die von oben Frischluft auf das Kühlmetall pusten – Sapphire macht es auf der Radeon R9 290 vor. Axialdesigns erzielen beinahe immer geringere Temperaturen und Lautstärken als DHE-Kühler, weisen jedoch einen klaren Nachteil auf: Die Abluft (rote Pfeile) landet zu großen Teilen im Gehäuse – ohne eine vernünftige Lüfterbestückung heizen sich die restlichen PC-Komponenten stark auf.



## GRAFIKKARTEN

Auszug aus Testtabelle mit 67 Wertungskriterien

| | Test in PC Games 01/14 | | |
|---|---|---|---|
| |  |  |  |
| **Produkt** | **GTX Titan OC Herculez X3 Ultra** | **GTX 780 Ti Phantom** | **Radeon R9 290 Tri-X OC** |
| Hersteller/Webseite | Caseking/Inno 3D (www.caseking.de) | Gainward (www.gainward.de) | Sapphire (www.sapphiretech.com) |
| Ca.-Preis/Preis-Leistungs-Verhältnis | Ca. € 1.000,-/ungenügend | Ca. € 620,-/ausreichend | Ca. € 400,-/befriedigend |
| Grafikeinheit; Codename (Fertigung) | Geforce GTX Titan; GK110-400-A1 (28 nm) | Geforce GTX 780 Ti; GK110-425-B1 (28 nm) | Radeon R9 290; Hawaii Pro (28 nm) |
| Shader-ALUs/Textureinheiten/ROPs | 2.688/224/48 | 2.880/240/48 | 2.560/160/64 |
| 2D-Takt GPU/VRAM (Kernspannung) | 324/324 MHz (0,862 VGPU) | 324/324 MHz (0,887 VGPU) | 300/300 MHz (0,984 VGPU) |
| 3D-Takt GPU/VRAM (Übertaktung) | 941 (Boost: ~1.032)/3.004 MHz (+18/0 % OC) | 980 (Boost: ~1.058)/3.500 MHz (+14/0 % OC) | 1.000 (Boost: 1.000)/2.600 MHz (+6/4 % OC) |
| **Ausstattung (20 %)** | **2,88** | **2,93** | **2,60** |
| Speichermenge/Anbindung | 6.144 Megabyte (384 Bit) | 3.072 Megabyte (384 Bit) | 4.096 Megabyte (512 Bit) |
| Speicherart/Hersteller | 6-Gbps-GDDR5 (Samsung K4G20325FD-FC03) | 7-Gbps-GDDR5 (SK-Hynix H5GQ2H24AFR-R2C) | 6-Gbps-GDDR5 (SK-Hynix H5GQ2H24AFR-R0C) |
| Monitoranschlüsse | 2 x Dual-Link-DVI, 1 x HDMI, 1 x Displayport | 2 x Dual-Link-DVI, 1 x HDMI, 1 x Displayport | 2 x Dual-Link-DVI, 1 x HDMI, 1 x Displayport |
| Kühlung | „Herculez X3", Triple-Slot (!), 5 Heatpipes à 6 mm, 3 x 90 mm axial, VRM-/RAM-Kühlplatte plus Backplate | „Phantom", 2,5-Slot (!), 5 Heatpipes à 8 mm Durchmesser, 3 x 80 mm axial, verschraubte VRM-/RAM-Platte | „Tri-X", Dual-Slot, 6 Heatpipes (1 x 10, 2 x 8, 2 x 6 mm), 3 x 85 mm axial, verschraubte VRM-/RAM-Kühlplatte |
| Software/Tools/Spiele | 3D Mark Advanced (Key), Treiber | Expertool (Tweak-Tool), Treiber | Treiber; Downloads im Sapphire Select Club |
| Handbuch; Garantie | Faltblatt (englisch); 3 Jahre | Faltblatt (deutsch); 2 Jahre | Faltblatt (deutsch); 2 Jahre |
| Kabel/Adapter/Beigaben | DVI-VGA, 1 x Molex-auf-6-Pol, Stoff-Mauspad | HDMI-DVI, DVI-VGA, Strom: 2 x 6-auf-8-Pol | HDMI-Kabel; alle nötigen Stromadapter (Molex-PEG) |
| Sonstiges | Nvidia-Titan-Referenzplatine | Herausnehmbare Lüfter, Spannungsmesspunkte am Heck | AMD-Referenzplatine; Dual-BIOS (eines mit UEFI GOP) |
| **Eigenschaften (20 %)** | **1,92** | **2,31** | **2,27** |
| Temperatur Grafikchip (2D/Spiel/Extremfall) | 27/63/63 Grad Celsius | 30/76/76 Grad Celsius | 34/75/77 Grad Celsius |
| Lautheit aus 50 cm (2D/Spiel/Extremfall) | 0,8 (30 %)/1,7 (40 %)/1,7 (40 %) Sone | 0,9 (48 %)/4,7 (81 %)/4,7 (81 %) Sone | 0,8 (20 %)/2,9 (42 %)/3,1 (44 %) Sone |
| Spulenpfeifen/-zirpen unter Last? | Ab dreistelligen Fps/Zirpen bei zweistelligen Fps | Normal (erst ab hohen dreistelligen Fps) | Unauffällig (erst ab hohen vierstelligen Fps) |
| Leistungsaufnahme 2D/Blu-ray/2 Displays | 15/20/18 Watt | 13/19/17 Watt | 16/78/56 Watt |
| Leistungsaufn. BC2/Anno 2070/Extremfall | 257/260/260 Watt (Powertarget: 100 Prozent) | 254/259/259 Watt (Powertarget: 100 Prozent) | 246/267/303 Watt (Powertune: Standard) |
| GPU-Übertaktung bestanden? (+10/+15/+20 %) | Nein (1.135)/nein (1.185)/nein (1.240 MHz) | Ja (1.165)/nein (1.215)/nein (1.270 MHz) | Ja (1.100)/nein (1.150)/nein (1.200 MHz) |
| RAM-Übertaktung bestanden? (+10/+15/+20 %) | Ja (3.305)/ja (3.455)/ja (3.605 MHz) | Ja (3.850)/nein (4.025)/nein (4.200 MHz) | Ja (2.860)/nein (2.990)/nein (3.120 MHz) |
| Spannung via Tool wählbar | Ja (GPU bis 1,200 Volt; max. TDP 106 %) | Ja (GPU bis 1,175 Volt; max. TDP 106 %) | Ja (GPU & Aux +100 mV; max. PT +50 %) |
| Länge/Breite der Karte; Stromstecker | 30,0 (PCB: 26,7)/5,5 cm; 1 x 8-Pol/1 x 6-Pol (vertikal) | 27,4 (PCB: 26,7)/5,0 cm; 2 x 8-Pol (vertikal) | 30,5 (PCB 26,7)/4,0 cm; 1 x 8-/1 x 6-Pol (vertikal) |
| **Leistung im PCGH-Index (60 %)** | **1,37** | **1,23** | **1,47** |
| **FAZIT** | ⊕ Schnellste Titan auf dem Markt<br>⊕ 6 Gigabyte Speicher<br>⊖ Extrem hoher Preis | ⊕ Sehr schnell dank ~1,07-GHz-Boost<br>⊖ Genauso laut wie das Referenzdesign<br>⊖ Hoher Preis | ⊕ Erstes gutes R9-290-Kühldesign<br>⊕ Übertaktung auf ein Gigahertz<br>⊖ Lauter als vergleichbare GTX-780-Karten |
| | Wertung: **1,78** | Wertung: **1,79** | Wertung: **1,85** |

PC Games TOP-PRODUKT 02/2014 (GTX Titan OC Herculez X3 Ultra, Radeon R9 290 Tri-X OC)

2,9 Sone bei 75 °C Kerntemperatur gegenüber 7,1 Sone bei 94 °C bei der Sapphire R9 290 im Referenzdesign (siehe links). Die geringe Temperatur erlaubt es der Karte außerdem, ihre werkseitige Übertaktung auf 1.000/2.600 MHz (+6/4 %) konstant aufrechtzuerhalten. Wir loten das Potenzial aus: Mit +60 Millivolt per Afterburner stemmt die Grafikkarte 1.150/3.000 MHz bei einer Lautheit von 4,7 Sone; alternativ ist der Standardtakt mit –44 mV und leisen 1,5 Sone (35 % Lüfterkraft) möglich.

## SAPPHIRE RADEON R9 290

Neben der R9 290 Tri-X steuert Sapphire auch eine Referenzkarte zum Vergleich bei – mit BIOS-seitigem Feintuning. Während die offizielle PWM-Lüfterfrequenz bei 47 % gedeckelt ist, setzt sich die Sapphire R9 290 darüber hinweg: Wir protokollieren eine maximale Frequenz von 52 %, resultierend in 2.700 Umdrehungen pro Minute; in Spielen sind maximal 51 % (2.650 U/Min.) zu verzeichnen. Mit der letztgenannten Einstellung erzeugt das Kühldesign eine Lautheit von mangelhaften 7,1 Sone – bei 94 °C Kerntemperatur. Der Sinn hinter dem Lüftertuning ist eine höhere Spieleleistung: Während andere Referenzkarten nach etwas Aufheizzeit zwischen 800 und 900 MHz Kerntakt pendeln, messen wir bei unserem sehr lauten, relativ stromhungrigen, aber günstigen Sapphire-Sample Werte zwischen 910 und 947 MHz (Maximum); im Mittel beträgt die Frequenz 920 MHz. ❑

## FAZIT

**Neue High-End-Grafikkarten**

AMDs Radeon R9 290 gibt es nun endlich auch in leise und kühl – und in den kommenden Wochen des gerade gestarteten Jahres werden noch weitere Designs folgen, auch auf Basis der 290X. Bis dahin habt ihr die Wahl zwischen mehreren guten Grafikkarten auf Basis der sehr schnellen, aber teuren Geforce GTX 780 Ti.

## NEBENSCHAUPLATZ: GTX 770/4G

**Gegen einen Aufpreis von (mindestens) 60 Euro erhaltet ihr eine Geforce GTX 770 mit 4 anstelle von 2 Gigabyte Grafikspeicher. Doch was bringt's?**

Ist unser aktueller Benchmark-Parcours das Maß der Dinge, lohnt sich der Aufpreis für den verdoppelten Grafikspeicher nicht: In keinem der 15 Testspiele stellt sich dadurch ein Vorteil ein. Im Gegenteil, in der Regel ist eine GTX 770/4G aufgrund des größeren Speicher-Verwaltungsaufwands pro Takt ein bis drei Prozent langsamer als übliche GTX-770/2G-Karten – selbst in 2.560 x 1.600 Pixeln.

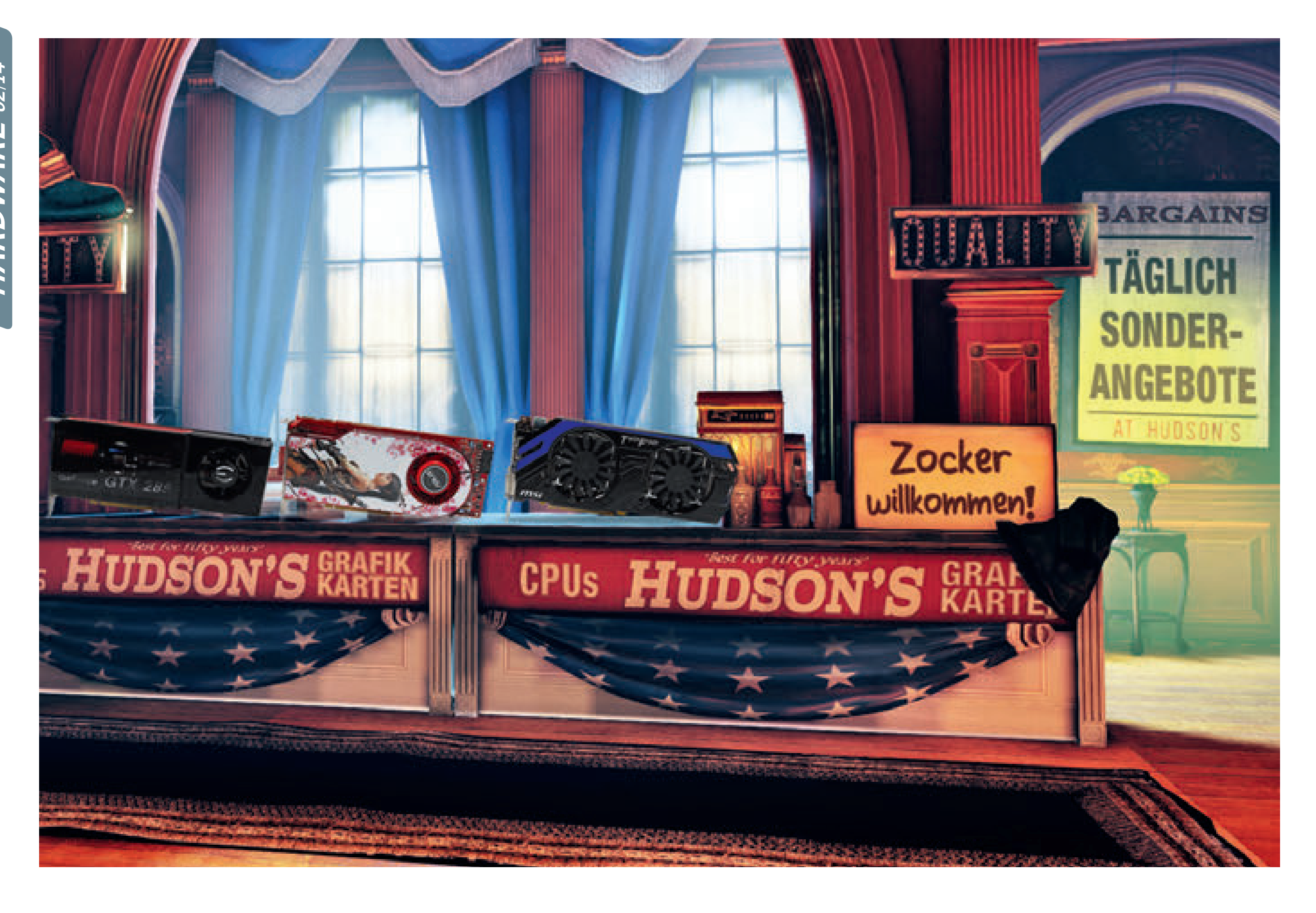



Mittlerweile stellt es jedoch keine große Herausforderung dar, mithilfe von extremen Auflösungen (Ultra HD/Downsampling) und Grafikmods die 2-Gigabyte-Grenze zu sprengen. In den meisten Fällen spielen sich diese Siege eines 4-Gigabyte-Modells in unspielbaren Fps-Gefilden ab. Plant ihr ein SLI-Gespann aus zwei Grafikkarten, lohnt sich die Investition in 4 Gigabyte schon eher. Auch bestimmt die Nutzungsdauer eurer Grafikkarte die Empfehlung: Wer Mitte oder Ende 2014 sowieso wieder aufrüstet, kann sich den Aufpreis sparen. Bei einer Radeon R9 290 und 290X habt ihr übrigens keine Wahl, hier sind 4 Gigabyte Standard – und das ist im High-End-Segment auch gut so.

## GRAFIKKARTEN

Auszug aus Testtabelle mit 67 Wertungskriterien

| | Test in PC Games 05/13 | Test in PC Games 01/14 | |
|---|---|---|---|
| **Produkt** | **Geforce GTX Titan** | **GTX 780 GHz Edition Windforce 3x** | **Radeon R9 290** |
| Hersteller/Webseite | Zotac (www.zotac.com) | Gigabyte (www.gigabyte.de) | Sapphire (www.sapphiretech.com) |
| Ca.-Preis/Preis-Leistungs-Verhältnis | Ca. € 870,-/ungenügend | Ca. € 470,-/ausreichend | Ca. € 340,-/befriedigend |
| Grafikeinheit; Codename (Fertigung) | Geforce GTX Titan; GK110-400-A1 (28 nm) | Geforce GTX 780; GK110-300-B1 (28 nm) | Radeon R9 290; Hawaii Pro (28 nm) |
| Shader-ALUs/Textureinheiten/ROPs | 2.688/224/48 | 2.304/192/48 | 2.560/160/64 |
| 2D-Takt GPU/VRAM (Kernspannung) | 324/324 MHz (0,875 VGPU) | 324/324 MHz (0,862 VGPU) | 300/300 MHz (0,984 VGPU) |
| 3D-Takt GPU/VRAM (Übertaktung) | 836 (Boost: ~888)/3.004 MHz (kein OC) | 1.019 (Boost: ~1.163)/3.004 MHz (+29/0 % OC) | ~920 (Boost: 947)/2.500 MHz (kein OC) |
| **Ausstattung (20 %)** | **2,58** | **2,88** | **2,60** |
| Speichermenge/Anbindung | 6.144 Megabyte (384 Bit) | 3.072 Megabyte (384 Bit) | 4.096 Megabyte (512 Bit) |
| Speicherart/Hersteller | 6-Gbps-GDDR5 (Samsung K4G20325FD-FC03) | 6-Gbps-GDDR5 (SK-Hynix H5GQ2H24AFR-R0C) | 6-Gbps-GDDR5 (SK-Hynix H5GQ2H24AFR-R0C) |
| Monitoranschlüsse | 2 x Dual-Link-DVI, 1 x HDMI, 1 x Displayport | 2 x Dual-Link-DVI, 1 x HDMI, 1 x Displayport | 2 x Dual-Link-DVI, 1 x HDMI, 1 x Displayport |
| Kühlung | Nvidia-Referenzdesign (Direct Heat Exhaust), Dual-Slot, Vollbedeckung inkl. 65-mm-Radiallüfter | „Windforce 3x", Dual-Slot, 6 Heatp. (2 x 8, 4 x 6 mm), 3 x 75 mm axial, verschr. VRM-/RAM-/Backplate | AMD-Referenzdesign (Direct Heat Exhaust), Vollverschalung inkl. 75-mm-Radiallüfter |
| Software/Tools/Spiele | Assassin's Creed Game-Pack, Treiber | OC Guru II (Tweak-Tool), Treiber | Treiber; Downloads im Sapphire Select Club |
| Handbuch; Garantie | Faltblatt (deutsch); 2 Jahre (5 bei Registrierung) | Faltblatt (deutsch); 2 Jahre | Faltblatt (deutsch); 2 Jahre |
| Kabel/Adapter/Beigaben | DVI-VGA, 2 x Strom: Molex auf 6-/8-Pol | 2 x Strom: Molex auf 6-Pol | HDMI-Kabel; alle nötigen Stromadapter (Molex-PEG) |
| Sonstiges | Referenzplatine (Rückseite: blanke RAM-Chips) | Testkarte trägt bereits die GK110-B1-GPU | Dual-BIOS, Zero Core Power |
| **Eigenschaften (20 %)** | **1,97** | **2,11** | **2,55** |
| Temperatur Grafikchip (2D/Spiel/Extremfall) | 31/80/81 Grad Celsius | 30/74/75 Grad Celsius | 43/94/94 Grad Celsius |
| Lautheit aus 50 cm (2D/Spiel/Extremfall) | 0,4 (30 %)/3,2 (59 %)/3,2 (60 %) Sone | 0,2 (17 %)/3,6 (58 %)/3,8 (60 %) Sone | 0,6 (20 %)/7,1 (51 %)/7,5 (52 %) Sone |
| Spulenpfeifen/-zirpen unter Last? | Unauffällig (erst ab hohen vierstelligen Fps) | Normal (erst ab hohen dreistelligen Fps) | Ab dreistelligen Fps; Zirpen bei gewöhnlichen Fps |
| Leistungsaufnahme 2D/Blu-ray/2 Displays | 14/19/18 Watt | 15/21/17 Watt | 18/88/62 Watt |
| Leistungsaufn. BC2/Anno 2070/Extremfall | 207/211/250 Watt (Powertarget: 100 Prozent) | 277/286/314 Watt (Powertarget: 100 Prozent) | 280/285/301 Watt (Powertune: Standard) |
| GPU-Übertaktung bestanden? (+10/+15/+20 %) | Ja (920)/ja (960)/ja (1.005 MHz) | Nein (1.280)/nein (1.337)/nein (1.395 MHz) | Ja (1.040)/ja (1.090)/nein (1.135 MHz) |
| RAM-Übertaktung bestanden? (+10/+15/+20 %) | Ja (3.305)/ja (3.455)/nein (3.605 MHz) | Ja (3.305)/ja (3.455)/ja (3.605 MHz) | Ja (2.750)/ja (2.875)/ja (3.000 MHz) |
| Spannung via Tool wählbar | Ja (GPU bis 1,175 Volt; max. TDP 106 %) | Ja (GPU bis 1,200 Volt; max. TDP 116 %) | Ja (GPU & Aux +100 mV; max. PT +50 %) |
| Länge/Breite der Karte; Stromstecker | 26,7/3,6 cm; 1x 8-Pol/1 x 6-Pol (vertikal) | 29,0 (PCB: 26,7)/3,5 cm; 2 x 8-Pol (vertikal) | 27,5 (PCB 26,7)/3,5 cm; 1x 8-/1x 6-Pol (vertikal) |
| **Leistung im PCGH-Index (60 %)** | **1,56** | **1,45** | **1,59** |
| **FAZIT** | + 6 Gigabyte Speicher<br>+ Hohe Energieeffizienz<br>– Extrem hoher Preis | + 780-Ti-Leistung dank hohem Boost<br>+ Im Leerlauf unhörbar …<br>– … unter Last nicht mehr | + 4 Gigabyte Grafikspeicher<br>+ Preis-Leistungs-Verhältnis<br>– Sehr lauter Kühler |
| | Wertung: **1,85** | Wertung: **1,87** | Wertung: **1,99** |




# Zukunftssicher investieren

**Von:** Tom Loske/
Raffael Vötter

Sollen Spieler mehr Geld für teure High-End-Hardware ausgeben statt mit Mittelklasse-Komponenten häufiger aufzurüsten? Wir klären auf.

Der Volksmund sagt: „Wer günstig kauft, kauft zweimal.“ Wir ermitteln, ob das Sprichwort auch auf PC-Hardware zutrifft oder ob es sich bei dieser Weisheit nur um leeres Geschwätz handelt. Wie in der Einleitung schon beschrieben, stellt sich PC-Spielern immer wieder die Frage, ob es sich wirklich lohnt, teurere Hardware zu kaufen angesichts der potenziell längeren Aufrüstintervalle. Ob das stimmt oder ob es doch sinnvoller ist, in regelmäßigeren Abständen günstigere Hardware der Mittelklasse zu kaufen, überprüfen wir in diesem Artikel. Natürlich können auch wir nicht in die Zukunft sehen und vorhersagen, wie leistungsstark eine Nvidia Geforce GTX 780 Ti oder eine Radeon R9 290X in einigen Jahren sein wird. Daher haben wir zu einem kleinen Trick gegriffen und getestet, wie gut sich Mittelklasse- und High-End-Hardware der vergangenen Jahre heute noch schlägt.

## EINE ZEITREISE

Um das herauszufinden, haben wir uns unter anderem ein Testsystem auf Basis des Sockel 775 von Intel zusammengestellt. Als Prozessoren kommen ein Intel Core 2 Duo E8500 sowie ein Intel Core 2 Quad Q6600 zum Einsatz. Beide CPUs waren zu ihrer Zeit sehr attraktive Modelle für Spieler. Der günstigere Zweikerner bot aufgrund der höheren Taktrate in den meisten Fällen die besseren Bildraten, der Core 2 Quad Q6600 hingegen war oft etwas langsamer, spürbar teurer, stellte aber aufgrund seiner vier Rechenkerne die mutmaßlich zukunftssicherere Investition dar. Ob es sich aus heutiger Sicht gelohnt hat, damals mehr Geld für die zwei zusätzlichen Prozessorkerne in die Hand zu nehmen, testen wir anhand unserer Spielebenchmarks. Zu diesem Zweck haben wir das immer noch äußerst beliebte Rollenspiel *The Elder Scrolls 5: Skyrim* und Blizzards Echtzeit-Strategiehit *Starcraft 2: Heart of the Swarm* ausgewählt. Hinzu kommen die beiden sehr hardwarehungrigen Ego-Shooter *Battlefield 4* und *Crysis 3*. Alle genannten Titel bieten sehr prozessorintensive Szenen, die sich somit sehr gut als Messinstrument für die Leistungsfähigkeit von CPUs eignen. Die Ergebnisse lest ihr auf den folgenden Seiten.

## GRAFIKMONSTER IM TEST

Natürlich haben wir nicht nur Prozessoren auf Herz und Nieren geprüft, sondern auch einige verbreitete Grafikkarten aus den vergangenen fünf Jahren mit in den Testparcours aufgenommen. Als Testplattform dient auch in diesem Fall unser Sockel-775-System. Alle Messungen wurden, wie aus den Benchmarkanmerkungen ersichtlich ist, mit dem Intel Core 2 Quad Q6600 durchgeführt. Dabei hat uns besonders die Frage inte-

ressiert, wie wichtig die Größe des Videospeichers für die Leistungsfähigkeit einer Grafikkarte ist. Viele Modelle waren in verschiedenen Varianten mit unterschiedlichem Speicherausbau erhältlich. Je größer die Grafikspeicher-Bestückung, desto höher der Preis.

Mit steigender Texturqualität und insbesondere mit höheren Monitorauflösungen steigt auch der Bedarf an Videospeicher von Spielen. Es stellt sich also durchaus die Frage, ob es sich lohnt, mehr Geld in zusätzlichen Speicher der Grafikkarte zu stecken. Das gilt übrigens auch dann, wenn es sich nicht um das gleiche Modell handelt. Ein Beispiel: Ergibt es Sinn, in eine Geforce GTX Titan zu investieren, obwohl eine Geforce GTX 780 dank Übertaktung deren Leistung sogar übertreffen kann? Rechtfertigt die doppelte Speichermenge den enormen Aufpreis? In diesem speziellen Fall hilft nur der Blick in die Kristallkugel: Wer exzessiv Downsampling betreibt oder aber in absehbarer Zeit in ein 4K-Display investieren möchte, der sollte, das zeigt die Erfahrung, so viel Videospeicher wie möglich besitzen.

## ZU VIEL ARBEITSSPEICHER GIBT ES NICHT

Ganz generell lässt sich sagen, dass die Investition in mehr Speicher grundsätzlich nie falsch ist. Denn wie bei der Übertragungsrate gilt auch beim Speicher: Man kann nie genug davon haben. Ob es sich aber lohnt, bei einer Grafikkarte mehr Geld auszugeben, um den Videospeicher zu verdoppeln, lässt sich pauschal nicht beantworten.

Zwar zeigen unsere Benchmarks recht deutlich, dass ein Plus an Videospeicher sich auch in einem Leistungszuwachs niederschlägt, allerdings erkennt man ebenso schnell, dass dieser recht klein ausfällt. Egal wie groß die Speicherbestückung einer bestimmten Grafikkarte auch sein mag, wenn der verwendete Chip keine ausreichend schnellen Bildwiederholraten produzieren kann, dann hilft auch der zusätzliche Speicher nicht, die Fps-Zahl in spielbare Bereiche zu heben. Dennoch kann sich der zusätzliche Video-RAM lohnen, denn Titel wie *GTA 4* oder auch *Max Payne 3* erlauben manche Grafikeinstellungen nur mit ausreichend großem Videospeicher. Hinzu kommt, dass das Plus an RAM eine zusätzliche Reserve darstellt, die es beispielsweise ermöglicht, besonders hochauflösende Texturen einzusetzen oder aber Downsampling zu betreiben.

Ob der spielerische Nutzen letztlich den finanziellen Mehraufwand rechtfertigt, muss am Ende also doch jeder für sich persönlich entscheiden, gerade weil die Aufpreise der Grafikkartenhersteller für den zusätzlichen Videospeicher teils sehr unterschiedlich ausfallen. Als Orientierungshilfe könnte dieses Rechenbeispiel dienen: Fällt der prozentuale Aufpreis geringer aus als die prozentuale Mehrleistung, solltet ihr auf jeden Fall die teurere Variante mit mehr Speicher wählen. Liegt der prozentuale Aufpreis leicht über dem Leistungsplus, ist es immer noch eine Überlegung wert, liegt der Mehrpreis aber deutlich über dem Leistungsgewinn, so solltet ihr davon absehen.

## WENIGER TAKT, MEHR RAM

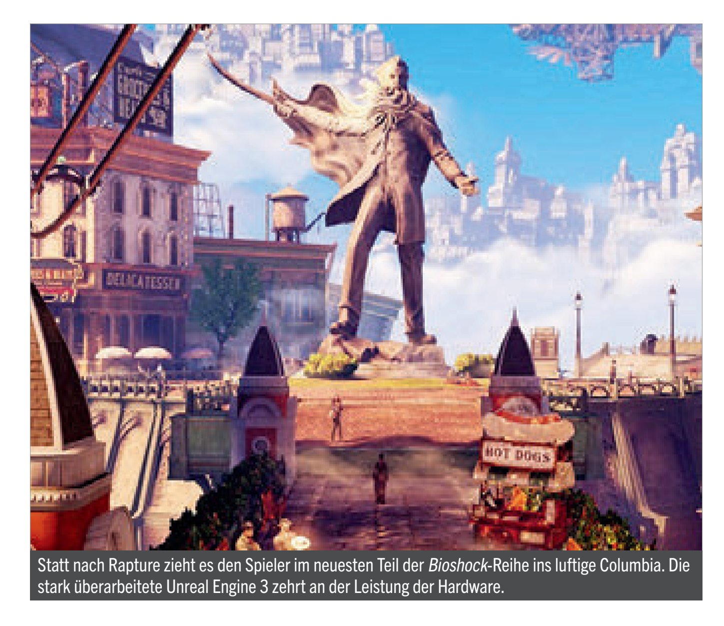
Insbesondere bei Komplett-PCs finden sich oft Grafikkarten, die auf einen Mittelklasse-Grafikchip mit erhöhtem Speicherausbau setzen. Handelt es sich bei solchen Angeboten um einen echten Mehrwert oder wird hier nur geschicktes Marketing betrieben?

In den allermeisten Fällen handelt es sich hierbei um ein reines Verkaufsargument. Die erhöhte Speichermenge soll eine drastisch gesteigerte Gesamtleistung suggerieren. In der Realität spielt die Speichermenge einer Grafikkarte für die rohe Performance aber nur eine untergeordnete Rolle. Unsere Messergebnisse zeigen ganz klar, dass es zwar einen geringen Performance-Bonus gibt, dieser aber meist im einstelligen Prozentbereich bleibt.

Nehmt im Zweifelsfall von solchen Lockangeboten Abstand und informiert euch lieber vorab über die tatsächliche Leistungsfähigkeit eines speziellen Grafikchips – unabhängig von der zum Einsatz kommenden Speichermenge. Die Anzahl der Shader sowie der Chip- und Speichertakt haben nämlich einen wesentlich größeren Einfluss auf die Leistungsfähigkeit



Auch wenn zwischenzeitlich ein Nachfolger erschienen ist: *Battlefield 3* hat immer noch viele Spieler und fordert auch aktuellen Grafikkarten einiges ab.




Statt nach Rapture zieht es den Spieler im neuesten Teil der *Bioshock*-Reihe ins luftige Columbia. Die stark überarbeitete Unreal Engine 3 zehrt an der Leistung der Hardware.



*Skyrim* eignet sich sehr gut als Benchmark: Sowohl Grafikkarten als auch Prozessoren lassen sich prima testen. Den CPU-Benchmark haben wir erst kürzlich erneuert.

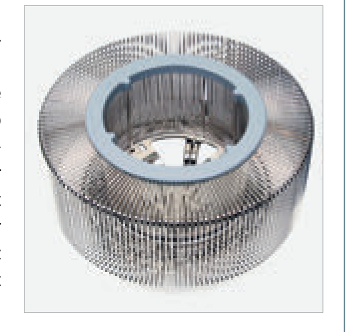
## KURIOSE HIGH-END-HARDWARE DER VERGANGENEN JAHRE

**Powercolor Tide Water**
Vor mittlerweile acht Jahren hat Powercolor die X800-Evo-Tide-Water-Grafikkarte vorgestellt. Anstatt eines Luftkühlers kam eine Kompaktwasserkühlung zum Einsatz, was besonders hohe Taktraten und gleichzeitig niedrige Temperaturen ermöglichen sollte. Aufgrund des hohen Preises und der enormen Lautstärke konnte sich die Karte aber nicht durchsetzen.



**Colorful iGame GTX 680 Passive**
Geräuschempfindliche Naturen legen besonderen Wert auf ein möglichst leises System. High-End-Komponenten leise zu kühlen ist oftmals nicht leicht. Mit einem massiven, fünf Steckplätze großen Kühler versuchte Colorful die Geforce GTX 680 passiv zu niedrigen Betriebstemperaturen zu verhelfen. Die Verfügbarkeit auf dem Markt ließ jedoch zu wünschen übrig.

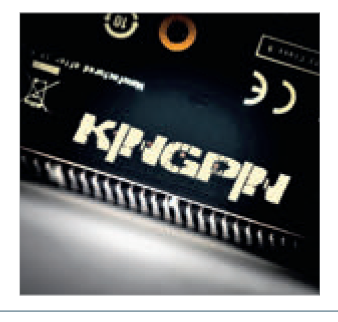
**Nofan Set A40**
Wer seine Komponenten lüfterlos kühlen möchte, braucht vor allem eines: enorm viel Platz. Denn je größer die Oberfläche des Kühlkörpers, desto besser die Wärmeverteilung und somit niedriger die Temperaturen. Wer also ein Monster wie den Nofan Set A40 verwenden möchte, sollte vorher sicherstellen, dass ausreichend Platz im Gehäuse zur Verfügung steht, sonst wird es schnell eng.






**Asus Ares II**
Nicht umsonst stand wohl der Name des griechischen Kriegsgottes Pate für diese nur als extrem zu bezeichnende Grafikkarte. Das Multi-GPU-Monster basiert auf zwei Radeon HD 7970 in der Gigahertz-Edition. Gleich drei Acht-Pin-Stromanschlüsse werden benötigt – die Temperaturen hält ein Hybrid-Wasser-Luftkühler im Zaum.

**EVGA GTX 780 Ti Kingpin**
Die EVGA GTX 780 Ti Kingpin ist nach dem bekannten Extrem-Übertakter benannt. Die Karte soll eine extreme Leistung zu einem vermutlich ebenso extremen Preis bieten – sofern sie denn je erscheint. Aktuell existiert diese als Vollausbau des GK-110-Chips gehandelte Karte nur als Gerücht. Wir wären auf jeden Fall gespannt.




der Grafikkarte als die Größe des Videospeichers.

### HANDFESTE VORTEILE

Wie ihr bereits gemerkt habt, ist es schwer, eine klare Aussage bezüglich Sinn oder Unsinn von teurerer Hardware zu treffen. Das liegt vornehmlich an der Vielzahl von Produkten und Spielen, die aktuell auf dem Markt erhältlich sind. Daher zeigen wir euch anhand unserer Benchmarks einige handfeste Beispiele.

*The Elder Scrolls 5: Skyrim* etwa profitiert teils deutlich vom Zuwachs des Videospeichers. Die Geforce GTX 580 etwa legt dank 3,0 Gigabyte VRAM ganze 8,0 Prozent zu. Die Ergebnisse der mittlerweile arg betagten Geforce GTX 285 zeigen aber auch, dass Speicher eben bei Weitem nicht alles ist. Selbst die Variante mit satten 2,0 Gigabyte VRAM liefert in unserer Testszene nur magere 33,6 Bilder pro Sekunde. Das sind zwar spielbare Bildraten, trotzdem läuft der Titel aber keinesfalls stets ruckelfrei. Hier zeigt sich die Überlegenheit der neueren Architektur. Interessanterweise profitieren Radeon-Grafikkarten weniger stark von zusätzlichem Grafikspeicher. Worin dies begründet liegt, lässt sich allerdings nicht mit letzter Gewissheit sagen.

Beim Unreal-Engine-3-Titel *Bioshock: Infinite* zeigen sich im Vergleich zu *The Elder Scrolls 5: Skyrim* kaum Auswirkungen der Speichermenge. Lediglich die Geforce GTX 285 legt hier zehn Prozent zu. Bei allen anderen getesteten Grafikkarten bleibt der Leistungszuwachs nur bei knapp einem Prozent. Dieser Wert ist innerhalb des Toleranzbereiches unserer Messungen und lässt sich damit nicht als Vorteil bezeichnen. Wir gehen davon aus, dass sich die Situation bei anderen Unreal-Engine-Spielen ähnlich darstellt.

Der neue Teil der *Tomb Raider*-Reihe zeigt sich von zusätzlichem Videospeicher ebenfalls unbeeindruckt. Am meisten kann hier die Radeon HD 4870 zulegen: 11 Prozent höhere Fps haben wir in unseren Benchmarks gemessen. Bei der Geforce GTX 285 ermitteln wir eine lediglich sechs Prozent höhere Performance. Sowohl bei der Radeon HD 6950 als auch der Geforce GTX 580 gibt es kein echtes Leistungsplus zu verzeichnen – der Zuwachs liegt bei weniger als fünf Prozent. Bitte beachtet bei den Benchmarkwerten, dass sich die Ergebnisse der DX-11-Karten nicht direkt mit denen der beiden DX-10-Modelle vergleichen lassen. Auf Letzteren steht nämlich nur FXAA als Kantenglättungsmodus zur Verfügung. Auch die fortgeschrittenen Techniken TressFX sowie Tessellierung werden von diesen Modellen nicht unterstützt. Das schlägt sich in unseren Benchmarks in höheren Bildwiederholraten nieder.

Auch wenn mittlerweile schon der Nachfolger erhältlich ist: *Battlefield 3* besitzt immer noch eine sehr aktive Spielergemeinde und stellt auch aktuelle Hardware noch vor eine Herausforderung. Wie schon *The Elder Scrolls 5: Skyrim* profitiert auch der beliebte Multiplayer-Shooter von einer erhöhten Speichermenge. Die Geforce GTX 285 und die Radeon HD 6950 legen bei doppelter Speichermenge immerhin acht respektive neun Prozent zu. Beide Karten sind in Varianten mit einem beziehungsweise zwei Gigabyte Speicher erhältlich. Auch die Geforce GTX 580 reagiert auf den verdoppelten Grafikspeicher mit einem Performance-Plus von neun Prozent. Die in die Jahre gekommene Radeon HD 4870 schafft es jedoch selbst in der 1,0-Gigabyte-Variante nicht, den Ego-Shooter flüssig darzustellen. Nachdem seit der Markteinführung der Karte aber gute fünf Jahre ins Land gezogen sind, sollten selbst sparsame Aufrüster mittlerweile ein Upgrade in Erwägung ziehen.

Um zur Ausgangsfrage zurückzukommen: Lohnt es sich, mehr Geld in eine teurere Grafikkarte zu stecken? Bedeutet die zusätzliche Investition auf lange Sicht gesehen einen Vorteil? Angesichts unserer Benchmarks kommen wir zu der ernüchternden Erkenntnis: eher nicht. Nur in den seltensten Fällen profitieren Spiele ausreichend stark von einer erhöhten Speichermenge. Für die rohe Leistung sind andere Daten wie Shaderanzahl und Taktraten deutlich entscheidender. Aber auch diese Eigenschaften garantieren noch keine Langlebigkeit. Nur weil eine Grafikkarte heute enorm schnell ist, bedeutet das

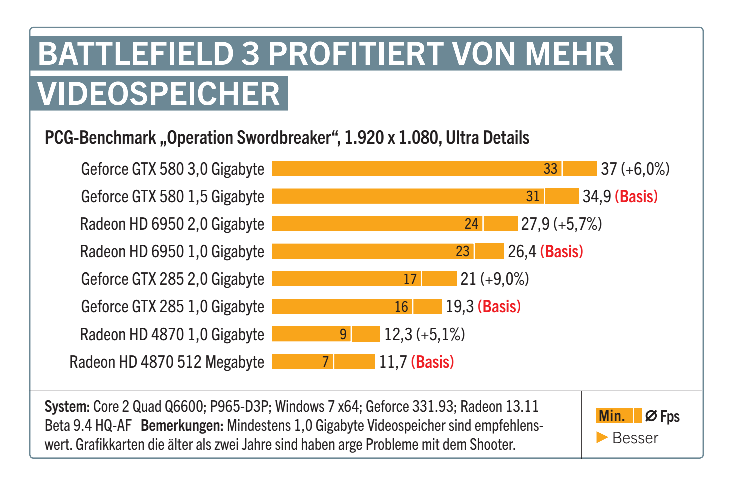
## BIOSHOCK: INFINITE MIT GERINGEM FPS-PLUS

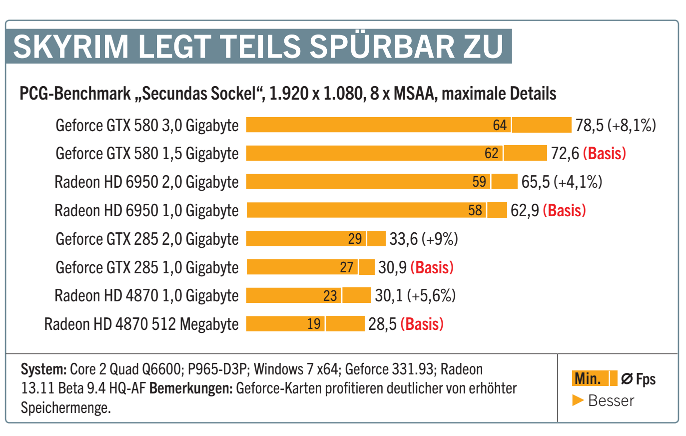
PCG-Benchmark „New Eden“, 1.920 x 1.080, MSAA, Ultra Details

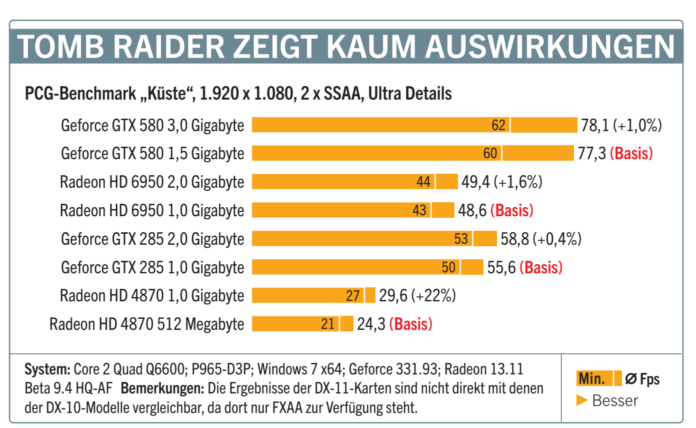
| Grafikkarte | Min. | Ø Fps |
|---|---|---|
| Geforce GTX 580 3,0 Gigabyte | 44 | 56,5 (+0,9%) |
| Geforce GTX 580 1,5 Gigabyte | 46 | 56 (Basis) |
| Radeon HD 6950 2,0 Gigabyte | 42 | 54 (+1,5%) |
| Radeon HD 6950 1,0 Gigabyte | 43 | 53,3 (Basis) |
| Geforce GTX 285 2,0 Gigabyte | 36 | 41,8 (+10%) |
| Geforce GTX 285 1,0 Gigabyte | 33 | 37,9 (Basis) |
| Radeon HD 4870 1,0 Gigabyte | 27 | 32,5 (+1,0%) |
| Radeon HD 4870 512 Megabyte | 25 | 32 (Basis) |

**System:** Core 2 Quad Q6600; P965-D3P; Windows 7 x64; Geforce 331.93; Radeon 13.11 Beta 9.4 HQ-AF **Bemerkungen:** *Bioshock Infinite* profitiert kaum von mehr Videospeicher, höhere Taktraten der Grafikkarte sorgen für einen größeren Leistungsschub.

Min. Ø Fps ▶ Besser




noch lange nicht, dass ihre Architektur mit kommenden Titeln ähnlich gut zurechtkommt und somit ihren Leistungsvorteil hält. Letztlich bleibt High-End-Hardware etwas für Enthusiasten, die nicht aufs Geld schauen müssen. Alle anderen fahren, zumindest im Grafikkartensegment, deutlich besser, wenn sie in eine günstige Mittelklasse-Karte bis etwa 250 Euro investieren und bei Bedarf regelmäßig aufrüsten. Oberklasse-Modelle ab 300 Euro und mehr sind nur dann interessant, wenn ihr zu jeder Zeit mit maximaler Bildqualität spielen möchtet und bereit seid, entsprechend viel Geld für die passende Hardware auszugeben.

Ob diese Aussage so auch für die Hauptrecheneinheit des heimischen Rechners, den Prozessor, gilt, klären wir in den folgenden Kapiteln. Auch hier erläutern wir unsere Rückschlüsse anhand der Benchmarkergebnisse.

### DIE KERNFRAGE

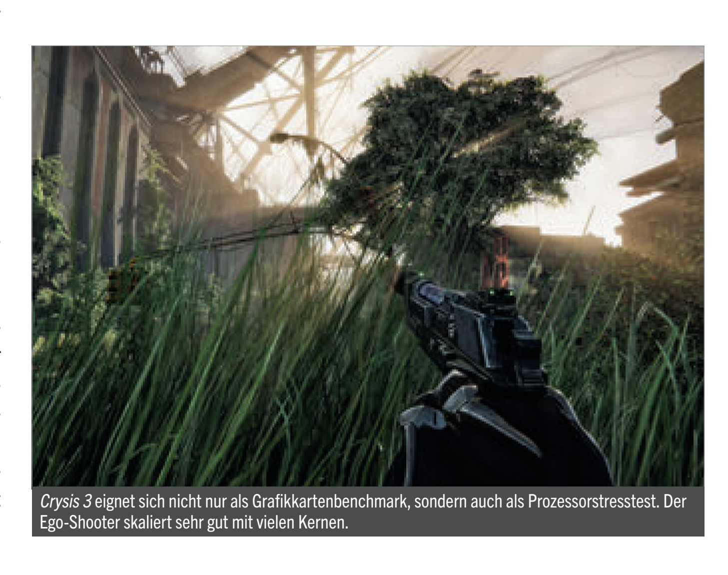
Mehrkernprozessoren gibt es bereits seit vielen Jahren, doch leider nutzen viele Anwendungen und Spiele noch immer nur selten alle zur Verfügung stehenden Kerne wirklich effizient aus. Zweikern-CPUs sind seit 2006 etabliert und werden noch heute von vielen Anwendern eingesetzt. Ein Jahr später kamen die ersten Vierkerner auf den Markt, die angesichts der zwei zusätzlichen Rechenkerne auch einen gehörigen Leistungssprung versprachen.

Preislich lagen die damals neuen Modelle ebenfalls deutlich über den bereits verbreiteten Dualcore-CPUs. Schnell stellte sich heraus, dass die Quadcores besonders in Spielen nur unwesentlich schneller waren als die günstigeren Zweikerner. Viele Zocker sahen daher davon ab, zusätzliches Geld für einen Prozessor auszugeben, dessen Leistungsfähigkeit ohnehin nicht ausgeschöpft werden konnte.

Andere Nutzer wiederum argumentierten, dass mit steigender Verfügbarkeit von Mehrkernprozessoren auch immer mehr Anwendungen und Spiele Nutzen aus den zusätzlichen Rechenkernen ziehen würden. Mit der Zeit würden die Entwickler lernen, ihre Software besser für die neue Prozessorgeneration zu optimieren. Daher würde sich die wahre Leistungsfähigkeit der teuren Quadcores erst später in vollem Ausmaße bemerkbar machen. Die Schlussfolgerung lautete also, dass eine zukunftssichere Investition den Kauf eines Vierkernprozessors bedeutete.

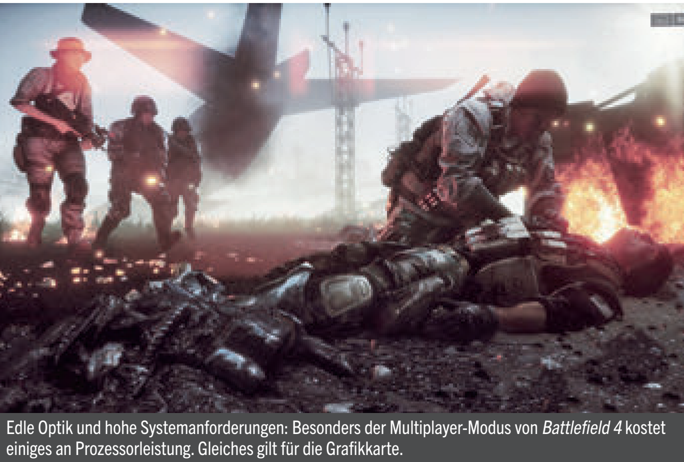
Die Meinungen gingen in dieser Zeit teils deutlich auseinander. Doch wie sieht die Lage rückblickend betrachtet aus? Hat es sich aus heutiger Sicht gelohnt, schon vor fünf Jahren zusätzliches Geld in eine Vierkern-CPU zu stecken? Viel wichtiger noch: Wie groß ist der Vorsprung gegenüber einem Zweikerner aus derselben Ära?

Um das zu überprüfen, haben wir einige Spiele als Benchmark ausgewählt, die wir ebenfalls zum Testen von aktuellen High-End-Prozessoren verwenden. Zum Testkanon gehören neben den


*Crysis 3* eignet sich nicht nur als Grafikkartenbenchmark, sondern auch als Prozessorstresstest. Der Ego-Shooter skaliert sehr gut mit vielen Kernen.



Durch die vielen gleichzeitig dargestellten KI-Einheiten verspeist das *Starcraft 2*-Add-on *Heart of the Swarm* Prozessoren zum Frühstück.



Edle Optik und hohe Systemanforderungen: Besonders der Multiplayer-Modus von *Battlefield 4* kostet einiges an Prozessorleistung. Gleiches gilt für die Grafikkarte.

## STARCRAFT 2 HOTS ÜBERFORDERT ÄLTERE CPU-SEMESTER

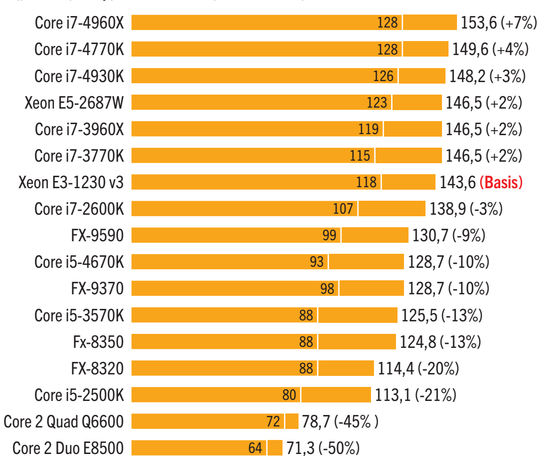
**PCG-Benchmark „Veteranen 2013", 1.280 x 720, kein AA/AF/AO, max. Details**

| CPU | Min. | Ø Fps |
|---|---|---|
| Core i7-4770K | 11 | 27,5 (+42%) |
| Core i7-4960X | 11 | 27,4 (+42%) |
| Xeon E3-1230 v3 | 11 | 24,6 (+27%) |
| Core i5-3470 | 10 | 21,6 (+12%) |
| Core i3-4330 | 10 | 21,4 (+11%) |
| Core i7-2600K | 9 | 19,7 (+2%) |
| Xeon E5-2687W | 8 | 19,3 (Basis) |
| FX-9590 | 8 | 17,4 (-10%) |
| FX-9370 | 8 | 15,3 (-21%) |
| FX-8350 | 7 | 12,6 (-35%) |
| FX-6350 | 7 | 11,9 (-38%) |
| Phenom II X4 980 BE | 7 | 11 (-43%) |
| Core 2 Duo E8500 | 7 | 11 (-43%) |
| Phenom II X6 1100T | 7 | 10,9 (-44%) |
| Core 2 Quad Q6660 | 7 | 10,9 (-44%) |
| FX-8150 | 6 | 10,3 (-47%) |

**System:** Windows 7 x64; Geforce 331.93; Radeon 13.11 Beta 9.4 HQ-AF
**Bemerkungen:** Mehr als zwei Kerne bringen keinen nennenswerten Vorteil. Unsere anspruchsvolle Benchmarkszene zwingt auch moderne CPUs in die Knie.

Min. | Ø Fps
▶ Besser

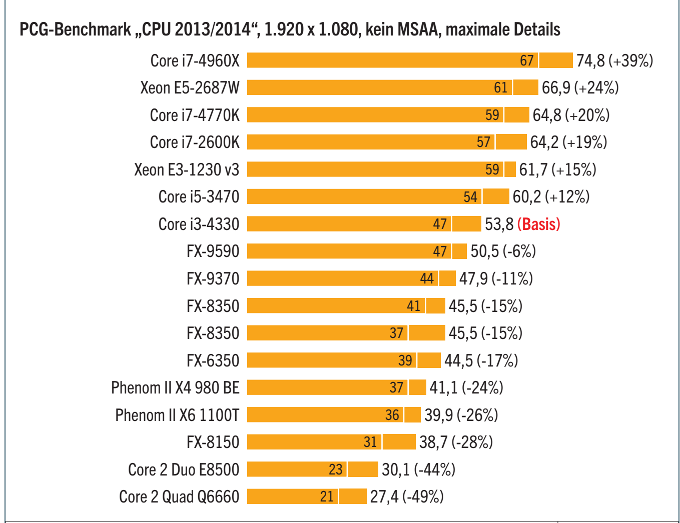
## BATTLEFIELD 4 ZEIGT GUTE MEHRKERN-OPTIMIERUNG




**System:** Windows 7 x64; Geforce 331.93; Radeon 13.11 Beta 9.4 HQ-AF
**Bemerkungen:** Der Multiplayer-Shooter *Battlefield 4* nutzt sowohl physische als auch virtuelle Kerne sehr gut aus. Trotz vier echten Kernen hinkt der Q6600 hinterher.

Min. | Ø Fps
▶ Besser

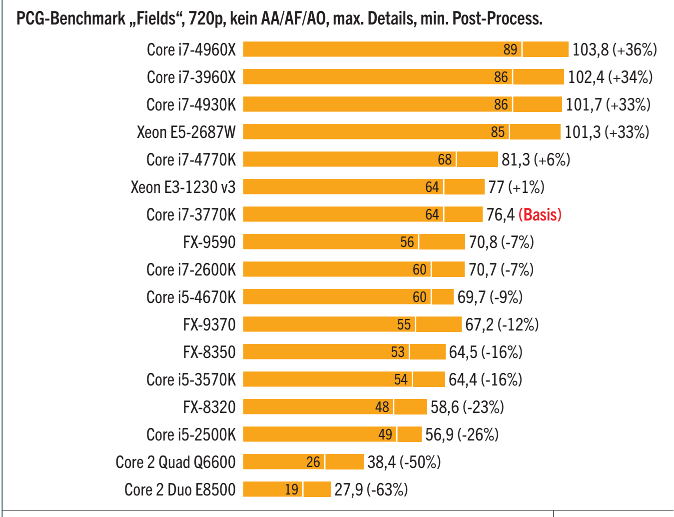
## SKYRIM: TAKT IST WICHTIGER ALS KERNE




**System:** Windows 7 x64; Geforce 331.93; Radeon 13.11 Beta 9.4 HQ-AF
**Bemerkungen:** *The Elder Scrolls 5: Skyrim* profitiert deutlich stärker von einer höheren Taktrate als von einer erhöhten Anzahl an Prozessorkernen.

Min. | Ø Fps
▶ Besser

## CRYSIS 3 NUTZT KERNE KONSEQUENT AUS




**System:** Windows 7 x64; Geforce 331.93; Radeon 13.11 Beta 9.4 HQ-AF
**Bemerkungen:** *Crysis 3* skaliert extrem gut mit der Anzahl der Kerne sowie der Taktrate des Prozessors, aufgrund der veralteten Architektur kann der Q6600 nicht mehr mithalten.

Min. | Ø Fps
▶ Besser

Shootern *Battlefield 4* und *Crysis 3* auch das Rollenspielschwergewicht *The Elder Scrolls V: Skyrim* sowie der Echtzeit-Strategiehit *Starcraft 2: Heart of the Swarm*.

## ZWEI GRÖSSER ALS VIER

Der erste Benchmark, an den wir uns für die CPU-Tests gewagt haben, ist *Skyrim*. Dort haben wir kürzlich eine neue, nochmals anspruchsvollere Benchmarkszene auserkoren. Die Resultate sind daher nicht unbedingt mit älteren *Skyrim*-Benchmarks vergleichbar. Wie zu erwarten war, schlägt sich in Bethesdas Rollenspiel der Core 2 Duo E8500 besser als unser getesteter Vierkerner. Das liegt daran, dass das Spiel eher von hohen Taktraten als zusätzlichen Kernen profitiert.

Ganz ähnlich sieht die Situation auch in *Starcraft 2: Heart of the Swarm* aus. Blizzard hat keinen großen Wert auf Mehrkernoptimierung gelegt, daher kann auch hier der Core 2 Quad Q6600 nicht von seinen zwei zusätzlichen Kernen profitieren. Eine Taktsteigerung bedeutet natürlich in jedem Fall einen Leistungszuwachs, daher liegt der E8500 aufgrund seiner 600 Megahertz mehr ganz leicht vorne.

Die *Crysis*-Reihe steht sei jeher für Grafikpracht vom Allerfeinsten. Das gilt auch für den neuesten Teil der Serie, der nicht nur Grafikkarten enorm belastet, sondern auch Prozessoren vor eine große Herausforderung stellt. Unsere Benchmarks zeigen sehr deutlich, dass der Edel-Shooter nicht nur von höheren Taktraten profitiert, sondern auch vorhandene Prozessorkerne konsequent ausnutzt. Selbst virtuelle Cores in Form von Hyperthreading erreichen Auslastungen jenseits der 80 Prozent. Daher steigt die Performance mit jedem zusätzlichen Rechenkern spürbar an. Somit liegt der Core 2 Quad Q6600 in *Crysis 3* deutliche 13 Prozent vor dem E8500. Allerdings zeigt das Ergebnis von 38,4 Fps auch, dass die Architektur mittlerweile veraltet ist. Mit modernen Vierkernern kann der Core 2 Quad nicht mehr mithalten.

*Battlefield 4* bringt Grafikkarten zum Schwitzen: Selbst Geforce GTX 780 Ti und Radeon R9 290X schnaufen angesichts Ingame-Supersampling. Da wir aber testen wollen, wie gut sich unsere Oldtimer-Prozessoren in dem modernen Multiplayer-Shooter schlagen, reduzieren wir die Auflösung auf 1.280 x 720 und schalten Kantenglättung und andere Bildverbesserungen ab. Damit gewinnen wir einen guten Eindruck über die CPU-Performance. Als Testsequenz setzen wir die bekannte Szene aus der Mission „Fishing in Baku“ ein. Unter www.pcgameshardware.de findet ihr alle wichtigen Informationen dazu und lest, wie ihr zu Hause nachbencht.

Ähnlich zu *Crysis 3* profitiert auch *Battlefield 4* stark von zusätzlichen Prozessorkernen. Wie unsere Benchmarks zeigen, kann sich der Q6600 recht deutlich vom Zweikerner E8500 absetzen. Dieser zieht in dem Ego-Shooter kaum Gewinn aus seiner höheren Taktrate. Zaubert unser getesteter Quadcore auch noch flüssig spielbare Bildwiederholraten auf den Bildschirm, zeigt sich trotzdem analog zu *Crysis 3*, dass die Architektur der Kentsfield-Generation ihre besten Tage hinter sich hat. Moderne Core-i7-Prozessoren ab Sandy Bridge erreichen bei gleicher Taktrate wesentlich höhere Fps-Raten.

## HILFT VIEL WIRKLICH VIEL?

Hat es sich also gelohnt, vor fünf Jahren mehr Geld in einen Vierkerner zu investieren? Die klare Antwort: nur bedingt. Je nachdem welche Titel ihr bevorzugt spielt, hat sich die Entscheidung mehr oder weniger bezahlt gemacht. In unseren Augen war ein Quadcore insgesamt jedoch auf jeden Fall eine gute Entscheidung. Moderne Spiele nutzen vier Kerne oft besser aus als zwei, daher steigt auch die Performance. Allerdings gibt es Ausnahmen wie *Skyrim* und *Starcraft 2,* die nur von zwei Kernen wirklich profitieren. ❑

## FAZIT

**Die Vernunft siegt**

Zwar bedeuten Mehrinvestitionen in beispielsweise zusätzlichen Grafikspeicher oder Prozessorkerne in vielen Fällen einen Leistungsvorsprung, die Mehrkosten rechnen sich realistisch betrachtet aber nur in seltenen Fällen. Für den Großteil der Spieler bedeutet das: lieber öfter in Mittelklasse investieren als teures High End kaufen.

## HIGH-END-HARDWARE LOHNT SICH WIRKLICH NUR FÜR ENTHUSIASTEN.

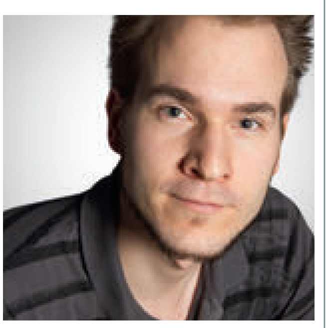


Absolute High-End-Systeme sind ein wenig wie rennsportambitionierte Sportwagen: Ihr Revier ist die Rennstrecke, sie machen unglaublich viel Spaß, gleichzeitig sind sie aber eben auch vollkommen irrational und hoffnungslos überteuert. Um wieder zum PC zurückzukommen: Oberklasse-Komponenten finden sich auf den Benchmark-Teststrecken der Szene wieder, im Alltagsbetrieb aber können sie ihre rohe, ungezügelte Leistung kaum auf die Strecke, also ins Spiel bringen. Wer immer auf der Suche nach dem letzten Quäntchen Leistung ist und auch noch das letzte Grafikdetail aus den aktuellen Spielekrachern kitzeln will, der setzt auf die technische Leistungselite. Wer aber hauptsächlich in Ruhe spielen will und auf extreme Settings, deren Vorteile man ohnehin mit der Lupe suchen muss, verzichten kann, setzt auf die vernünftige Mittelklasse.

„High-End-Hardware ist ziemlich unvernünftig. Aber auch unglaublich spaßig.“

*Tom Loske, Fachbereich Mainboards*

## KERNE UND SPEICHER: ES KOMMT DARAUF AN, WAS IHR VORHABT



Wer mich vor etwa drei Jahren gefragt hat, ob er einen Core 2 Q6600 oder einen gleich teuren E8400 kaufen soll, dem habe ich in Hinblick auf kommende Spiele zum Quad geraten (möglichst als G0-Version). Das Taktdefizit konnte man bei CPUs im G0-Stepping angleichen, teils sogar undervoltet. Und siehe da: Wer sich so entschied, hat heute deutlich kleinere Probleme als ewig Zweikernige. Daher halte ich heutzutage den Griff zu einem Core i3 für sehr kurzsichtig. Faustregel: Je länger der neue Rechner dienen soll, desto größer sollten seine Polster sein. Eine Grafikkarte kann meiner Meinung nach nie zu schnell sein, mit „perversen“ Einstellungen lohnen sich auch 4 oder 6 Gigabyte Grafikspeicher. Die meisten Spieler betreiben jedoch ein Full-HD-Display ohne Grafikmods, weshalb ich 2 respektive 3 Gigabyte für massentauglich halte.

„Rechenwerke und Speicher kann ich persönlich nie genug haben.“

*Raffael Vötter, Fachbereich Grafikkarten*



Square Enix hat dieses Jahr einen gelungenen Reboot der *Tomb Raider*-Serie präsentiert. Das grafische Highlight der Neuauflage ist die Simulation der Haare per TressFX.



Bild: Aidbox

# Immer fordernder!

**Von:** Dominik Neugebauer/ Frank Stöwer

Beliebte PC-Spiele-Serien verlangen mit jedem neuen Teil mehr Leistung von CPU und GPU. Folgt uns auf eine Zeitreise durch die Systemanforderungen.

Es ist kein Geheimnis: Computerspiele wurden im Verlauf der Zeit leistungshungriger. Dafür verantwortlich sind zum einen Spielerinnen und Spieler, die immer bessere Grafik, Effekte und Fantasiewelten erleben wollen, um sich vom Alltagsgeschehen abzulenken oder sich zu entspannen. Zum anderen entwickeln sich neue technische Möglichkeiten. Als Beispiel seien hier Engines wie Frostbite (*Battlefield*) oder IW2.0 (*Call of Duty*) genannt. Auch Microsofts API DirectX, die standardmäßig seit Windows 98 inkludiert wurde, hat sich stetig weiterentwickelt. Apropos Windows: Neue Betriebssysteme trugen ebenfalls zu einer Weiterentwicklung bei. Während früher die bekannten 32-Bit-Systeme von Windows den Arbeitsspeicher auf 3,5 Gigabyte limitierten, gibt es dank des 64-Bit-Systems hinsichtlich des Arbeitsspeichers keine Restriktionen mehr, sofern sich die Nutzer in einem vernünftigen Rahmen bewegen. Computerprozessoren haben sich ähnlich verbessert. Angefangen mit Einkernern, die bis 2005 und mit einem Takt von bis zu 4 Gigahertz den Bereich der Computer dominierten, sind wir mit dem heutigen Stand der Technik bei Mehrkernern angelangt. Kein Wunder also, wenn die Systemanforderungen für Computerspiele in die Höhe schnellen und die Entwicklerstudios sich die effizientere Technik zunutze machen.

Wir haben für euch fünf interessante respektive bekannte Spieleserien herausgesucht, die technisch große Leistungssprünge machten. Eine dieser Serien ist *Call of Duty*, die lange Zeit auf die Quake-III-Engine (id Tech 3) setzte. *Battlefield* ist aufgrund der Frostbite-Engine ebenfalls einer der interessanten Kandidaten, wenn es um Systemanforderungen geht. Mit *Assassin's Creed* haben wir für euch zu einem Action-Adventure gegriffen, das sich auch noch heute großer Beliebtheit erfreut. Abgerundet wird der zeitliche Leistungsanstieg durch den Strategietitel *Total War* und die populäre Rollenspiel-Reihe *The Elder Scrolls*. Wir haben versucht, ein mannigfaltiges Potpourri quer durch die Landschaft der PC-Spiele zusammenzustellen, um auf möglichst viele Entwicklungssprünge einzugehen.

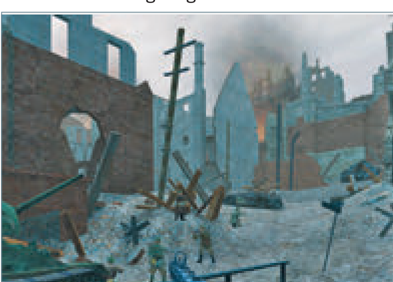
## GUTE ZUKUNFTSAUSSICHTEN

Gesetzt den Fall, dass das „Mooresche Gesetz" weiterhin Bestand hat, verdoppelt sich die Anzahl der Transistoren auf einem Computerchip rund alle 18 Monate. Gleiches gilt aber auch für die Energieeffizienz von Computern – sie verdoppelt sich ebenfalls im angegebenen Zeitraum. Das hat Jonathan Koomey in einer Forschungsarbeit mit dem Titel „Assessing trends in the electrical efficiency of computation over time" herausgefunden.

Die wachsende Industrie der Computerspiele tut ihr Übriges dazu, dass auch zukünftig erfolgreiche Spieleserien fortgesetzt und dem aktuellen Stand der Technik angepasst werden. ❑

## CALL OF DUTY (2003)

Die Anforderungen an den ersten Serienteil waren aus der heutigen Sicht fast schon lächerlich gering – selbst aktuelle Smartphones erfüllen spielend jene Systemanforderungen. Im Jahr 2003 forderte *Call of Duty* die Spieler-Hardware jedoch noch stark. Das PC-Spiel unterstützte DX 8.1 und arbeitete mit der iD-Tech-3-Engine. Mit dieser war es erstmals möglich, eine Spielfigur in drei Teile zu gliedern: Kopf, Torso und Beine. Das führte zu einer flüssigeren Darstellung der Animationen.



**Systemanforderungen (Hersteller):**

- Min.: 700-MHz-Singlecore-CPU, 128 MB RAM, 3D-Hardwarebeschleuniger mit 32 MB
- Empfohlen: 1.500-MHz-Singlecore-CPU, 256 MB RAM, Geforce FX 5900

**Systemanforderungen (PCG):**

- Min.: 1.400-MHz-Singlecore-CPU, 512 MB RAM, Geforce 2 Ti
- Empfohlen: 2.000-MHz-Singlecore-CPU, 512 MB RAM, Geforce FX 5600 Ultra

**Technische Besonderheiten:**

- DirectX 8.1, iD-Tech-3-Engine

## CALL OF DUTY 2 (2005)

Der Nachfolger erschien im Jahr 2005. Der Titel basierte auf einer aufgebohrten iD-Tech-3-Engine, die den Namen „IW 2.0“ erhielt. Mit dieser Weiterentwicklung findet unter anderem zum ersten Mal der Bloom-Effekt ins Spiel. Weitere neue Effekte und eine steigende Polygonanzahl lassen alte GPUs ganz schön schwitzen. In Verbindung mit Bump Mapping und dynamischem Licht war *CoD 2* zu seiner Zeit ein echter Hingucker – wenn auch ein leistungshungriger.



**Systemanforderungen (Hersteller):**

- Min.: 1.400-MHz-Singlecore-CPU, 256 MB RAM, Geforce 3/Radeon 8500
- Empfohlen: 2.200-MHz-Singlecore-CPU, 512 MB RAM, Geforce 6800 oder besser

**Systemanforderungen (PCG):**

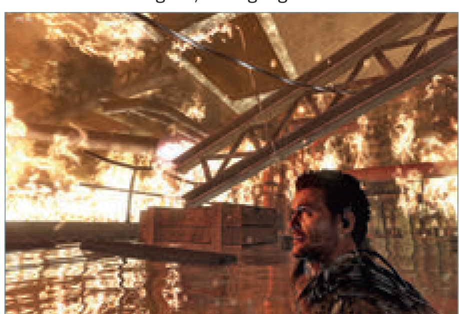
- Min.: 2.080-MHz-Singlecore-CPU, 512 MB RAM, Geforce 6600/Radeon X1600 XT
- Empfohlen: 3.000-MHz-Singlecore-CPU, 1 GB RAM, Geforce 7800 GTX oder besser

**Technische Besonderheiten:**

- DirectX 9.0c, IW-2.0-Engine, Bloom, Unified Shadowing und Lights, Bump Mapping

## CALL OF DUTY: BLACK OPS 2 (2012)

Neben einer erstmaligen Unterstützung für DirectX 11 wird auch HDR eingebaut. Ab sofort ist es möglich, Bewegungsunschärfe zu erkennen und einen hohen Dynamikumfang zu berechnen. Das erfordert natürlich Leistung, die sich im Vergleich zu den Vorgängern in den minimalen Systemanforderungen des Herstellers bemerkbar macht. Ab jetzt ist es Pflicht, einen Zweikernprozessor in seinem System zu haben.



**Systemanforderungen (Hersteller):**

- Min.: 2.660-MHz-Dualcore-CPU, 2 GB RAM, GF 8800GT/Radeon HD 3870
- Empfohlen: 3.160-MHz-Dualcore-CPU, 4 GB RAM, Geforce GTS 450

**Systemanforderungen (PCG):**

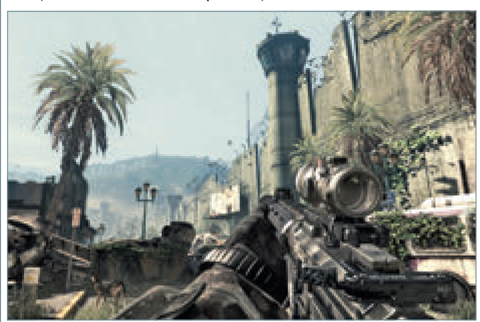
- Min.: 3.300-MHz-Dualcore-CPU, 2 GB RAM, Geforce 460 TI/Radeon HD 5850
- Empfohlen: 3.400-MHz-Quadcore-CPU, 4 GB RAM, Geforce 660 Ti/ Radeon 7870

**Technische Besonderheiten:**

- DirectX 11, Black-Ops-II-Engine, HDR, verbesserte Sound-Engine, Lens-Flare-Effekt

## CALL OF DUTY: GHOSTS (2013)

*Call of Duty: Ghosts* basiert auf der IW-6-Engine. Es ist nicht nur mit der Xbox 360, PS3, Wii U oder PC kompatibel, sondern auch mit den Next-Gen-Konsolen Xbox One und PS4. Mit Pixars SubD-Technologie ist es möglich, je nach Betrachtungsentfernung zu einem Objekt mehr oder weniger Details darzustellen Beachtlich: Nur mit einem 64-Bit-OS und mindestens 6 Gigabyte RAM lässt sich der Titel spielen.



**Systemanforderungen (Hersteller):**

- Min.: 2.660-MHz-Dualcore-CPU, 6 GB RAM, GF GTS 450/Radeon HD 5870
- Empfohlen: 3.600-MHz-Quadcore-CPU, 8 GB RAM, Geforce GTX 760 oder besser

**Systemanforderungen (PCG):**

- Min.: 2.600-MHz-Quadcore-CPU, 6 GB RAM, Geforce GTX 570/Radeon 6950
- Empfohlen: 3.400-MHz-Quadcore-CPU, 8 GB RAM, Geforce GTX 770/ Radeon R9 290

**Technische Besonderheiten:**

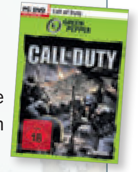
- DirectX 11, IW6-Engine, SubD-Technologie von Pixar, Umbra-3-Rendering

## CALL OF DUTY

### 2003

**Call of Duty**

Der erste Teil der Serie spielt sich im Zweiten Weltkrieg ab.



### 2005

**Call of Duty 2**

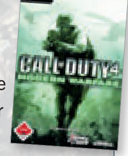
Der zweite Teil erschien für den Computer sowie für die Xbox 360.



### 2007

**Modern Warfare**

Zum ersten Mal wird die virtuelle Schlacht in der Zukunft ausgetragen.



### 2008

**World at War**

Erstmals auch für eine Nintendo-Konsole vorhanden (Wii und DS)

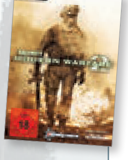




### 2009

**Modern Warfare 2**

Zwei Waffen gleichzeitig geht nicht? Doch, aber zulasten der Präzision.



### 2010

**CoD: Black Ops**

Verkaufsrekord: Binnen 24 Stunden über 5,6 Millionen Mal verkauft.



### 2011

**Modern Warfare 3**

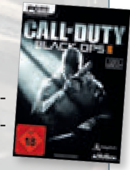
Der Titel knüpft direkt an den fünften Teil *CoD: Modern Warfare 2* an.



### 2012

**CoD: Black Ops 2**

Nach unserer Empfehlung wird eine Quadcore-CPU vorausgesetzt.



### 2013

**CoD: Ghosts**

Playstation 4 und Xbox One profitieren von der IW-6-Engine.



## BATTLEFIELD

### 2002



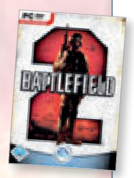
**Battlefield 1942**
Refractor Games wurde im Jahr 2000 aufgekauft und entwickelte *Battlefield 1942*.

### 2004



**Battlefield Vietnam**
Originale Propagandadurchsagen von Trinh Thi Ngo fanden ins Spiel.

### 2005



**Battlefield 2**
Es wird mehr Augenmerk auf taktische Vorgehensweisen gelegt. Teamwork ist gefragt!

### 2006

**Battlefield 2142**
Der einzige Teil, dessen virtuelles Schlachtfeld sehr weit in der Zukunft liegt.



### 2010

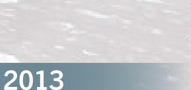


**Battlefield: Bad Company 2**
Als Grafikschnittstelle werden DX9, DX10 und DX11 gewählt.

### 2011

**Battlefield 3**
Dice' erstes Spiel, das mit der hauseigenen Frostbite-2-Engine arbeitet.

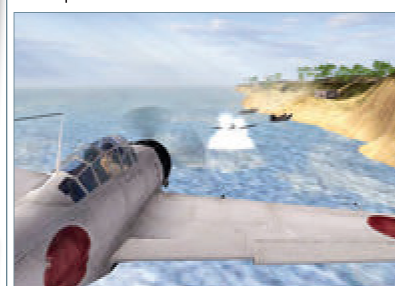
### 2013



**Battlefield 4**
Durch die neue Frostbite-3-Engine finden viele technische Neuerungen ins Spiel.

## BATTLEFIELD 1942 (2002)

Die bekannte Spieleserie wurde erstmals 2002 veröffentlicht und war dank des Mehrspielermodus sehr beliebt. Besonders auf LAN-Partys ist das Spiel gern gesehen. Technisch vollbringt die Refractor Engine 1.0 wahre Wunder und stellte das Flaggschiff unter den First-Person-Titeln dar. Und das nicht nur im Hinblick auf die notwendige CPU-Leistung, auch die Grafikkarten-Anforderungen waren damals in *Battlefield 1942* sehr gering; der Detailgrad ist mit DirectX 8.1 indes ordentlich.



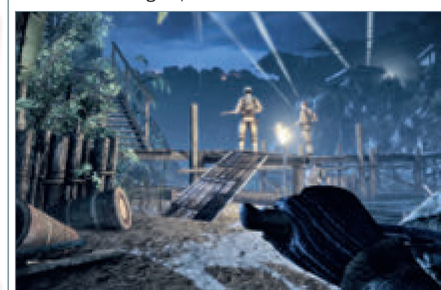
**Systemanforderungen (Hersteller):**
- Min.: 500-MHz-Singlecore-CPU, 128 MB RAM, 3D Hardwarebeschleuniger mit 32 MB
- Empfohlen: 800-MHz-Singlecore-CPU, 256 MB RAM, 3D Hardwareb. mit 64 MB

**Systemanforderungen (PCG):**
- Min.: 800-MHz-Singlecore-CPU, 256 MB RAM, Geforce2 Ti
- Empfohlen: 1.200-MHz-Singlecore-CPU, 512 MB RAM, Geforce 4 Ti-4200 oder besser

**Technische Besonderheiten:**
- DirectX 8.1, Refractor Engine 1.0

## BATTLEFIELD: BAD COMPANY 2 (2010)

War der erste Teil von *Battlefield: Bad Company* nur für die Konsolen erhältlich, gibt Dice dem neuen Teil eine PC-Version und DirectX-11-Unterstützung. Die Frostbite-1.5-Engine, die auf der Windows-Plattform ihr Debüt feierte, machte mit ihrer hochwertigen Zerstörungsphysik (Destruction 2.0) von sich reden. Da eine Vielzahl von Objekten in ihre Einzelteile zerlegt werden konnten, waren Einkerner völlig und Zweikerner meist auch noch überfordert. Nur mit einem Quad-Prozessor ist flüssiges Spielen möglich.



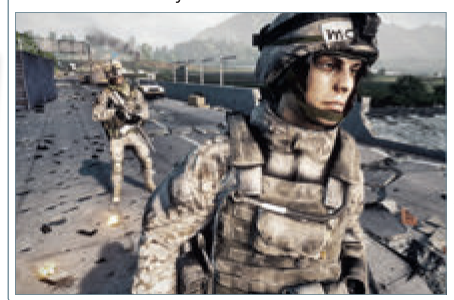
**Systemanforderungen (Hersteller):**
- Min.: 2.000-MHz-Dualcore-CPU, 2 GB RAM, Geforce 7800GT/Ati x1900
- Empfohlen: 2.130-MHz-Quadcore-CPU, 2 GB RAM, Geforce GTX 260 oder besser

**Systemanforderungen (PCG):**
- Min.: 2.130-MHz-Quadcore-CPU, 2 GB RAM, Geforce 8800 GT/Radeon HD 4870
- Empfohlen: 2.660-MHz-Quadcore-CPU, 4 GB RAM, GF GTX 260/Radeon HD 5850

**Technische Besonderheiten:**
- DirectX 11, Frostbite-1.5-Engine, Destruction 2.0

## BATTLEFIELD 3 (2011)

Durch die Frostbite-2-Engine kann das volle Potenzial der DirectX-11-API und der 64-Bit-Prozessoren ausgeschöpft werden. Mit Destruction 3.0 erfährt der Spieler eine verbesserte Physik und leicht erhöhte CPU-Anforderungen. Weiterhin spendiert Dice verbesserte Animationen und Soundeffekte sowie eine größere Skalierbarkeit. Letzteres spiegelt sich auch in den minimalen Systemanforderungen des Herstellers wider. Diese bleiben wie bei *Bad Company 2* gleich und glänzen durch eine gute Skalierbarkeit.



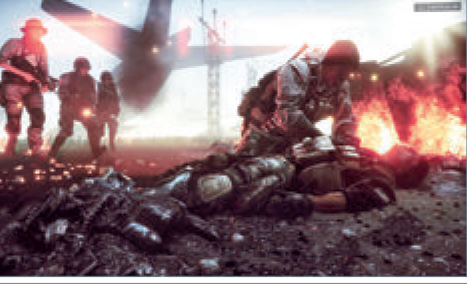
**Systemanforderungen (Hersteller):**
- Min.: 2.000-MHz-Dualcore-CPU, 2 GB RAM, Geforce 8600 GTS/Radeon HD 4650
- Empfohlen: 2.130-MHz-Quadcore-CPU, 4 GB RAM, GF GTX 560/Radeon HD 6950

**Systemanforderungen (PCG):**
- Min.: 2.830-MHz-Quadcore-CPU, 2 GB RAM, Geforce GTX 260/Radeon HD 4870
- Empfohlen: 3.300-MHz-Quadcore-CPU, 4 GB RAM, GF GTX 560/Radeon HD 5870

**Technische Besonderheiten:**
- DirectX 11, Frostbite-2-Engine, Destruction 3.0, Animated Toolkit, HDR-Audio

## BATTLEFIELD 4 (2013)

Technische Neuerungen bei angehobenen Systemvoraussetzungen – so lässt sich *Battlefield 4* wohl am ehesten beschreibend zusammenfassen. Mit der Frostbite-3-Engine erscheint die Spielwelt sehr glaubwürdig. Ein dynamisches Wettersystem sowie eine verbesserte Vegetation, vermehrte Partikeleffekte und mehr Polygone lassen die GPU-Anforderungen in die Höhe schnellen. Mit AMDs Mantle-API soll die CPU-Performance indes noch gesteigert werden.



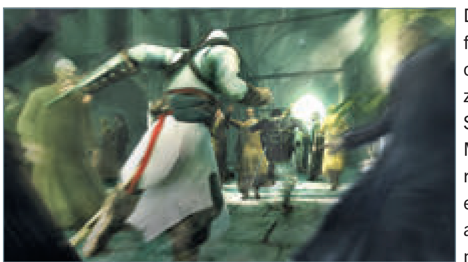
**Systemanforderungen (Hersteller):**
- Min.: 2.400-MHz-Dualcore-CPU, 4 GB RAM, Geforce 8800 GT/Radeon HD 3870
- Empfohlen: 2.800-MHz-Quadcore-CPU, 8 GB RAM, GF GTX 660/Radeon HD 7870

**Systemanforderungen (PCG):**
- Min.: 3.500-MHz-Dualcore-CPU, 4 GB RAM, Geforce GTX 580/Radeon HD 7870
- Empfohlen: 3.500-MHz-Quadcore-CPU, 8 GB RAM, Geforce GTX 770/Radeon HD 7970

**Technische Besonderheiten:**
- DirectX 11, Frostbite-3-Engine, AMD-API-Mantle-Unterstützung, Levelution

## ASSASSIN'S CREED (2008)

Bevor die PC-Version im Jahr 2008 erschien, kam bereits 2007 das Spiel für Xbox 360 und Playstation 3 auf den Markt. Mit der Scimitar-Engine entschieden sich die Entwickler für eine eigene Lösung. Der Workflow zwischen Programmierern und Designern sollte besser funktionieren, Animationen flüssiger und präziser erscheinen. Durch Scimitar werden auch Mehrkern-Architekturen unterstützt, die mit einem höheren Datenaufkommen rechnen müssen.



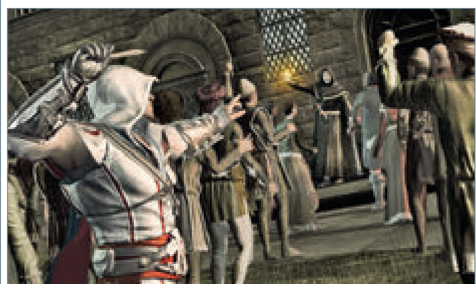
**Systemanforderungen (Hersteller):**
- Min.: 2.660-MHz-Singlecore-CPU, 1 GB RAM, Geforce 6800 XT/Radeon HD 2400
- Empfohlen: 2.200-MHz-Dualcore-CPU, 2 GB RAM, Geforce 9600 GT oder besser

**Systemanforderungen (PCG):**
- Min.: 2.600-MHz-Dualcore-CPU, 2 GB RAM, Geforce 8600 GTS/Radeon 2600 XT
- Empfohlen: 2.200-MHz-Quadcore-CPU, 2 GB RAM, GF 9600 GT/Radeon HD 3870

**Technische Besonderheiten:**
- DirectX 9.0, Scimitar-Engine

## ASSASSIN'S CREED II (2010)

Die Anvil-Engine, die auf Scimitar fußt, erfährt eine gravierende Weiterentwicklung. Bessere Beleuchtung und Reflexionen, Tag-und-Nacht-Zyklus, neue Vegetationstechnologie sowie eine verbesserte KI und Umgebungserkennung für Kletteraktionen sind nur einige der Verbesserungen. Das erfordert natürlich sehr viel zusätzlichen Rechenaufwand für die GPU und erklärt den großen Sprung bei den Systemanforderungen für die Grafikkarte.



**Systemanforderungen (Hersteller):**
- Min.:1.800-MHz-Dualcore-CPU, 1,5 GB RAM, Geforce 9500 GS/Radeon HD 4550
- Empfohlen: 2.660-MHz-Dualcore-CPU, 3 GB RAM, GF 8800 GT/Radeon HD 3870

**Systemanforderungen (PCG):**
- Min.: 2.800-MHz-Triplecore-CPU, 2 GB RAM, Geforce 9800 GTX/Radeon HD 4850
- Empfohlen: 3.000-MHz-Quadcore-CPU, 4 GB RAM, Geforce GTX 260/ Radeon 4870

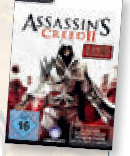
**Technische Besonderheiten:**
- DirectX 9.0, Anvil-Engine

## ASSASSIN'S CREED

### 2008

**Assassin's Creed**

Der Klassiker wurde für das etwas gleichförmige Missionsdesign kritisiert.



### 2010

**Assassin's Creed II**

Die Handyversion wurde zum besten Spiel des Jahresquartals gekürt.



### 2012

**Assassin's Creed III**

Durch sieben Modi für den Mehrspieler kam nie Langeweile auf.



### 2013

**AC IV: Black Flag**

Eine Tierschutzorganisation beschwert sich über die eingebaute Waljagd.

## ASSASSIN'S CREED III (2012)



Unmittelbar nach der Veröffentlichung von *Assassin's Creed II* standen bereits die ersten Konzepte und Ideen für *Assassin's Creed III* in den Startlöchern. Die Anvil-Engine wurde weiterentwickelt zur Anvil-Next-Engine und bietet den Spielern eine realistischere Umgebung. Fußspuren wurden nun auch im Schnee sichtbar und stellen eine neue Texturschicht dar. Das produziert mehr Renderlast. Schwerer fallen da die gleichzeitig darzustellenden Charaktere ins Gewicht. Mehr Polygone fordern der Grafikkarte einiges ab und lassen die Framezahlen bei einem zu alten Pixelschubser in den Keller rutschen. Wo vorher 100 Pixelsoldaten standen, sind es jetzt bis zu 2.000 gleichzeitig. Verständlich, dass somit die Mindestanforderungen in die Höhe geschnellt sind.

**Systemanforderungen (Hersteller):**
- Min.: 2.660-MHz-Dualcore-CPU, 2 GB RAM, Geforce 8600 GT/Radeon HD 3870
- Empfohlen: 2.130-MHz-Quadcore-CPU, 4 GB RAM, GF GTX 260/Radeon HD 5770

**Systemanforderungen (PCG):**
- Min.: 2.200-MHz-Dualcore-CPU, 2 GB RAM, GF GTX 460/Radeon HD 5850
- Empfohlen: 2.660-MHz-Quadcore-CPU, 4 GB RAM, GF GTX 660/Radeon HD 6970

**Technische Besonderheiten:**
- DirectX 11, Anvil-Next-Engine

## ASSASSIN'S CREED IV: BLACK FLAG (2013)



Horizon-Based Ambient Occlusion (HBAO+) ist in dem neuen Serienteil die zentrale Verbesserung. Die Schatten-Technik stellt den Pixelschubser vor eine erhöhte Renderlast – doch nicht nur das. Mehr Polygone und damit eine komplexere Umgebung mit Surface Shadern und Lichteffekte fordern die ganze Aufmerksamkeit der GPU. Die CPU wird indes mit volumetrischem Nebel ordentlich beansprucht. Der erhöhte Rechenaufwand ist gut in den minimalen Systemanforderungen des Herstellers zu sehen, der nun einen Quadcore-Prozessor voraussetzt. Die Skalierbarkeit des Spiels ist durch die AnvilNext-Engine erstaunlich gut gelungen. Bei minimalsten Grafikeinstellungen lässt sich *Black Flag*, wenn auch nur stark eingeschränkt, selbst mit einer Intel-3000-HD-Lösung spielen.

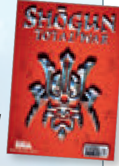
**Systemanforderungen (Hersteller):**
- Min.: 2.600-MHz-Quadcore-CPU, 2 GB RAM, Geforce GTX 260/Radeon HD 4870
- Empfohlen: 3.000-MHz-Quadcore-CPU, 4 GB RAM, GF GTX 470/Radeon HD 5850

**Systemanforderungen (PCG):**
- Min.: 3.000-MHz-Quadcore-CPU, 2 GB RAM, Geforce GTX 660/Radeon HD 7870
- Empfohlen: 3.500-MHz-Quadcore-CPU, 6 GB RAM, Geforce GTX 780/ Radeon R9 290

**Technische Besonderheiten:**
- DirectX 11, Anvil-Next-Engine

## TOTAL WAR

### 2000



**Shogun: Total War**
Sollte eigentlich nur ein B-Titel neben *Command & Conquer* werden.

### 2002



**Medieval: Total War**
Belagerungen mit den entsprechenden Waffen standen hier im Fokus.

### 2004

**Rome: Total War**
Durch die Engine können 30.000 Soldaten gleichzeitig gerendert werden.

### 2006



**Medieval 2: TW**
Die Anzahl der zu rendernden Polygone hat sich verdoppelt.

### 2009

**Empire: Total War**
Zum ersten Mal ist es möglich, auch auf hoher See Gefechte auszutragen.

### 2010



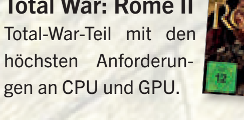
**Napoleon: TW**
Die KI erfuhr einen großen Schub und agierte nun wesentlich taktischer.

### 2011

**TW: Shogun 2**
Die Einheitenvielfalt wurde im Vergleich zum Vorgänger stark reduziert.

### 2013

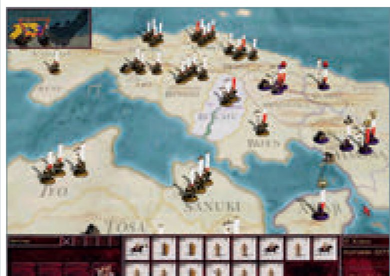




**Total War: Rome II**
Total-War-Teil mit den höchsten Anforderungen an CPU und GPU.

## SHOGUN: TOTAL WAR (2000)

Der erste Teil der *Total War*-Serie ließe sich aus heutiger Sicht auf jedem Smartphone spielen. Der Grafikkarte wurde kaum etwas abverlangt. Das lag an der 2D-Darstellung in der Kartenansicht. Bei den 3D-Echtzeitkämpfen gab es auch noch nicht viele Truppen zu bestaunen. Die künstliche Intelligenz war für die damaligen Verhältnisse durchaus respektabel. Der Prozessor wurde folglich nicht geschont, weshalb wir andere CPU-Systemanforderungen als der Hersteller ermittelt haben.



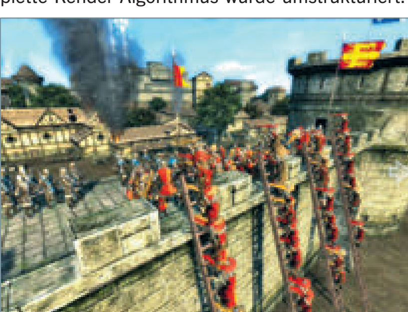
**Systemanforderungen (Hersteller):**
- Min.: 233-MHz-Singlecore-CPU, 32 MB RAM, 3D Hardwarebeschl. mit 4 MB
- Empfohlen: 300-MHz-Singlecore-CPU, 64 MB RAM, 3D Hardwareb. mit 16 MB

**Systemanforderungen (PCG):**
- Min.: 500-MHz-Singlecore-CPU, 32 MB RAM, Geforce 256
- Empfohlen: 1.000-MHz-Singlecore-CPU, 64 MB RAM, Geforce2 GTS oder besser

**Technische Besonderheiten:**
- Direct X 7.0a, eigens entwickelte Engine

## MEDIEVAL 2: TOTAL WAR (2006)

Die eigens entwickelte Engine wurde speziell für *Medieval 2* angepasst. Der komplette Render-Algorithmus wurde umstrukturiert. Die Polygonanzahl sowie die Auflösung der Texturen wurden verdoppelt. Wo früher Klone von Soldaten mit gleichen Waffen standen, sind nun Individuen zu sehen. Hinzu kommen über 1.000 aufgenommene Motion-Capturing-Animationen. Die Systemanforderungen an die Grafikkarte sind dadurch explosionsartig in die Höhe geschnellt.



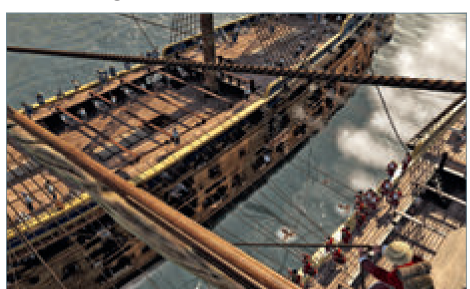
**Systemanforderungen (Hersteller):**
- Min.: 1.500-MHz-Singlecore-CPU, 512 MB RAM, GF4 Ti 4200/Radeon 9600 SE
- Empfohlen: 2.400-MHz-Single-Core-CPU, 1 GB RAM, Geforce 7300/Radeon x1600

**Systemanforderungen (PCG):**
- Min.: 2.000-MHz-Singlecore-CPU, 512 MB RAM, Geforce 6600/Radeon X1600 XT
- Empfohlen: 3.000-MHz-Singlecore-CPU, 1 GB RAM, Geforce 7800 GT/Radeon X1800 XT

**Technische Besonderheiten:**
- DirectX 9.0c, eigens entwickelte Engine mit vielen Anpassungen

## EMPIRE: TOTAL WAR (2009)

Zu den optischen Finessen der Warscape-Engine gehören unter anderem Texture- und Geometry-Clipmaps, BRDF-Shading, HDR und Hardware-Shadow-Mapping. Dadurch steigt die Renderlast enorm. Die CPU wird indes bei Seeschlachten stark gefordert. Jedes Schiff besitzt eine physikalisch korrekt berechnete Auftriebssimulation und die Projektilphysik simuliert die Flugbahn von Geschossen wie Kanonenkugeln. Dadurch gerät der Prozessor ins Schwitzen.



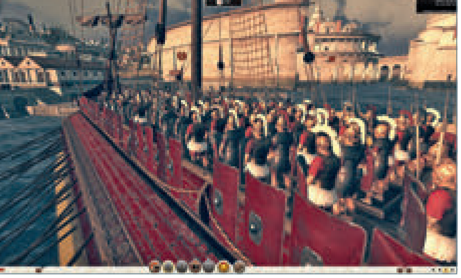
**Systemanforderungen (Hersteller):**
- Min.: 2.400-MHz-Singlecore-CPU, 1 GB RAM, Geforce 7600 GS/Radeon X1600
- Empfohlen: 2.200-MHz-Dualcore-CPU, 2 GB RAM, Geforce 8800 GTX oder besser

**Systemanforderungen (PCG):**
- Min.: 2.660-MHz-Dualcore-CPU, 2 GB RAM, Geforce 8800 GT/Radeon HD 3870
- Empfohlen: 3.160-MHz-Quadcore-CPU, 4 GB RAM, Geforce GTX 260/Radeon HD 4870

**Technische Besonderheiten:**
- DirectX 9.0c, Warscape-Engine, HDR

## TOTAL WAR: ROME II (2013)

Durch den verstärkten Einsatz von LoD-Techniken ist eine große Skalierbarkeit gegeben. Das zeigt sich an den minimalen Systemanforderungen des Entwicklers. Hier reicht noch immer ein Einkern-Prozessor, obwohl aufwendige KI-Berechnung betrieben wird. Die GPU wird indes deutlich mehr beansprucht. Vignettierung, Partikeleffekte sowie hochauflösende Texturen verlangen vom Grafikchip Schwerstarbeit. Selbst neueren Grafikkarten wird hier einiges abverlangt.



**Systemanforderungen (Hersteller):**
- Min.: 2.600 MHz-Singlecore-CPU, 2 GB RAM, 3D Hardwarebeschl. mit 512 MB
- Empfohlen: 2.300-MHz-Dualcore-CPU, 4 GB RAM, 3D Hardwarebeschleunger mit 1 GB

**Systemanforderungen (PCG):**
- Min.: 3.200-MHz-Quadcore-CPU, 2 GB RAM, Geforce GTX 760/Radeon HD 7950
- Empfohlen: 3.500-MHz-CPU, 4 GB RAM, Geforce GTX 770/Radeon HD 7970 GE

**Technische Besonderheiten:**
- DirectX 11, Alpha-Texturen, HQSSOA

## TES III: MORROWIND (2002)

Die XnGine-Engine, die von Bethesda Softworks entwickelt wurde, musste der Gamebryo-Engine weichen. Mit der aufpolierten Version wurde Direct 3D unterstützt. Die Techdemo der angekündigten Geforce 4 zeigte das ganze Grafikpotenzial von *Morrowind*. Besonders die Wassereffekte waren atemberaubend. So steigt im Vergleich zum Vorgänger der Renderaufwand immens an und gleicht hinsichtlich der Systemanforderungen einem aktuellen Shooter aus demselben Jahr.



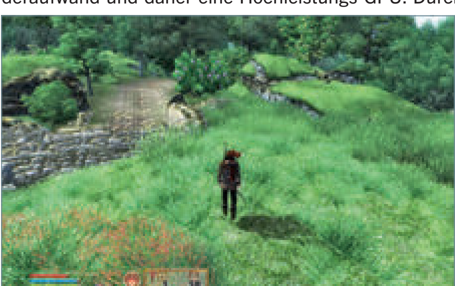
**Systemanforderungen (Hersteller):**
- Min.: 500-MHz-Singlecore-CPU, 128 MB RAM, 3D Hardwarebeschleunigung mit 32 MB
- Empfohlen: 800-MHz-Singlecore-CPU, 256 MB RAM, Geforce2 GTS/Radeon 7500

**Systemanforderungen (PCG):**
- Min.: 800-MHz-Singlecore-CPU, 128 MB RAM, Geforce2 Ti
- Empfohlen: 1.200-MHz-CPU, 512 MB RAM, Geforce4 Ti-4200 oder besser

**Technische Besonderheiten:**
- DirectX 8, Gamebryo-Engine

## TES IV: OBLIVION (2006)

Die aufgebohrte Gamebryo-Engine teilt das Gelände in Häppchen ein. Fünf dieser Teile werden gleichzeitig geladen. Dieses Vorgehen benötigt großen Renderaufwand und daher eine Hochleistungs-GPU. Durch dieses Verfahren wird ebenfalls sehr viel Arbeitsspeicher verwendet. Deshalb müssten 1.024 MByte RAM eingeplant werden. Selbst ein Mehrkern-Prozessor brächte lediglich ein Leistungsplus von 10 %, da *Oblivion* dahingehend nicht optimiert wurde.



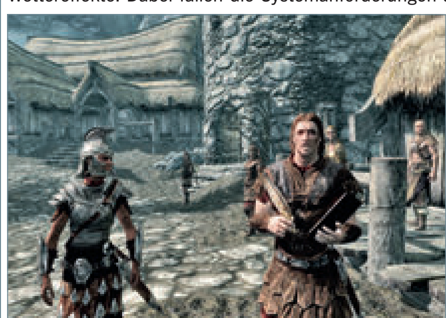
**Systemanforderungen (Hersteller):**
- Min.: 2.000-MHz-Singlecore-CPU, 512 MB RAM, 3D Hardwarebeschl. 128 MB
- Empfohlen: 3.000-MHz-Singlecore-CPU CPU, 1 GB RAM, GF 6800/Radeon X800

**Systemanforderungen (PCG):**
- Min.: 1.833-MHz-Singlecore-CPU, 512 MB RAM, Geforce 6600/Radeon X1300
- Empfohlen: 3.500-MHz-Singlecore-CPU, 1 GB RAM, Geforce 7800 GTX oder besser

**Technische Besonderheiten:**
- DirectX 9, Gamebryo-Engine, Self-Shadows, HDR, noch nicht für Mehrkern-CPUs optimiert

## TES V: SKYRIM (2011)

Die neu entwickelte Creation-Engine sorgt für eine große Weitsicht und realistische Wettereffekte. Dabei fallen die Systemanforderungen an die Grafikkarte verhältnismäßig gering aus. Der Prozessor muss hingegen ordentlich schuften. Verursacht wird das durch die neue Radiant AI und den individuellen Tagesablauf der NPCs. Die KI beansprucht sogar so viel Rechenleistung, dass von einer Singlecore- auf eine Quadcore-CPU umgestiegen werden muss.

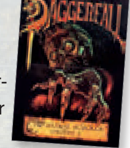


**Systemanforderungen (Hersteller):**
- Min.: 2.000-MHz-Dualcore-CPU, 2 GB MB RAM, 3D Hardwarebeschleuniger mit 512 MB
- Empfohlen: 2.000-MHz-Quadcore-CPU, 4 GB RAM, 3D Hardwarebeschl. 1 GB

**Systemanforderungen (PCG):**
- Min: 2.800-MHz-Quadcore-CPU, 2 GB RAM, Geforce GTX 260/Radeon HD 4870
- Empfohlen: 3.600-MHz-Quadcore-CPU, 4 GB RAM, Geforce GTX 560 Ti oder besser

**Technische Besonderheiten:**
- DirectX 9.0c, Creation-Engine, Radiant Story und AI

## THE ELDER SCROLLS

### 1994


**TES: Arena**
Wurde ursprünglich vom Entwickler als Gladiatorenspiel geplant.

### 1996

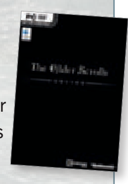

**TES II: Daggerfall**
Über 5.000 Dörfer warten darauf, vom Spieler entdeckt zu werden.

### 2002


**TES III: Morrowind**
Noch heute ist unter Kennern das „Quecksilber-Wasser“ bekannt.

### 2006


**TES IV: Oblivion**
Zum ersten Mal erscheint ein Teil der *TES*-Reihe auf der Playstation 3.

### 2011


**TES V: Skyrim**
Die neu entwickelte Creation-Engine lässt die CPU ordentlich ackern.

### 2014

**TES Online**
Erster Teil der Serie, der nur im Online-Modus gespielt werden kann.

## THE ELDER SCROLLS ONLINE (2014)




Durch die eigens entwickelte Engine sollen über 200 Spieler gleichzeitig abgebildet werden können. Als inspirierende Vorlage hatten sich die Entwickler die Hero-Engine angesehen, die bereits in *Star Wars: The Old Republic* verwendet wurde. Laut Matt Firor soll diese allerdings nicht ins Spiel finden. Mit der neu entwickelten Basistechnologie sollen auch Spieler auf Computer und Laptops, deren Rechenknecht in etwa fünf Jahre alt ist, *Elder Scrolls Online (ESO)* spielen können,. Somit würde das MMORPG eine große Skalierbarkeit aufweisen. Derzeit sind allerdings noch keine offiziellen Angaben zu den Systemanforderungen bekannt. Die Entwickler halten sich hier noch bedeckt und wollen durch weitere Beta-Phasen die finalen Daten ermitteln. Zum 4. April 2014 soll der Titel in den Läden erscheinen.

**Systemanforderungen (Hersteller):**
- Min.: Noch nicht bekannt
- Empfohlen: Noch nicht bekannt

**Systemanforderungen (PCG):**
- Min. (vermutlich): 1.600-MHz-Dualcore-CPU, 2 GB RAM, Geforce GT 520/Radeon HD 4350
- Empfohlen (vermutlich): 3.600-MHz-Quadcore-CPU, 6 GB RAM, Geforce GTX 680/Radeon HD 7970

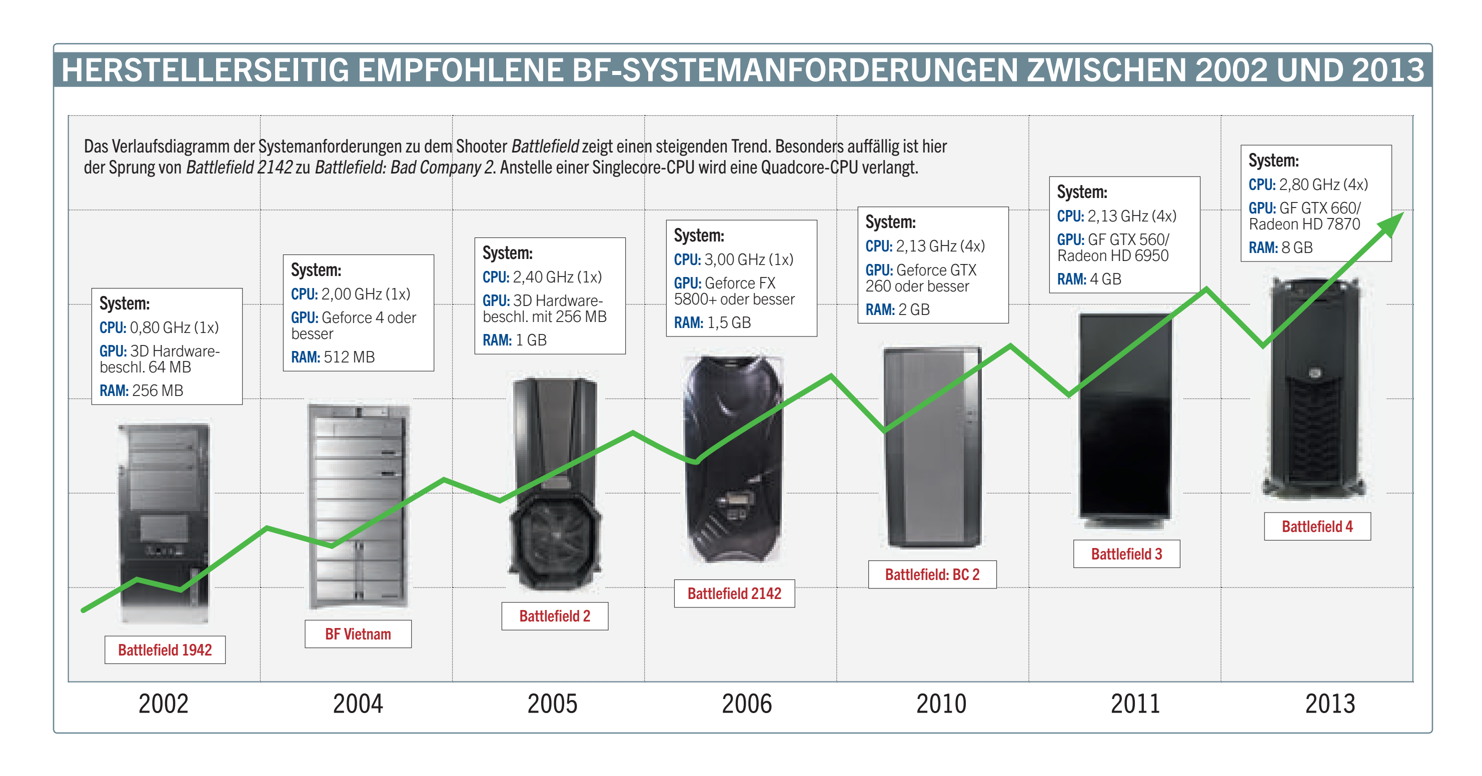
**Technische Besonderheiten:**
- Direct X 11, eigens entwickelte Engine, vermutlich hohe Skalierbarkeit

NACHTRAG: SYSTEMANFORDERUNGEN LAUT HERSTELLER IM DIAGRAMM

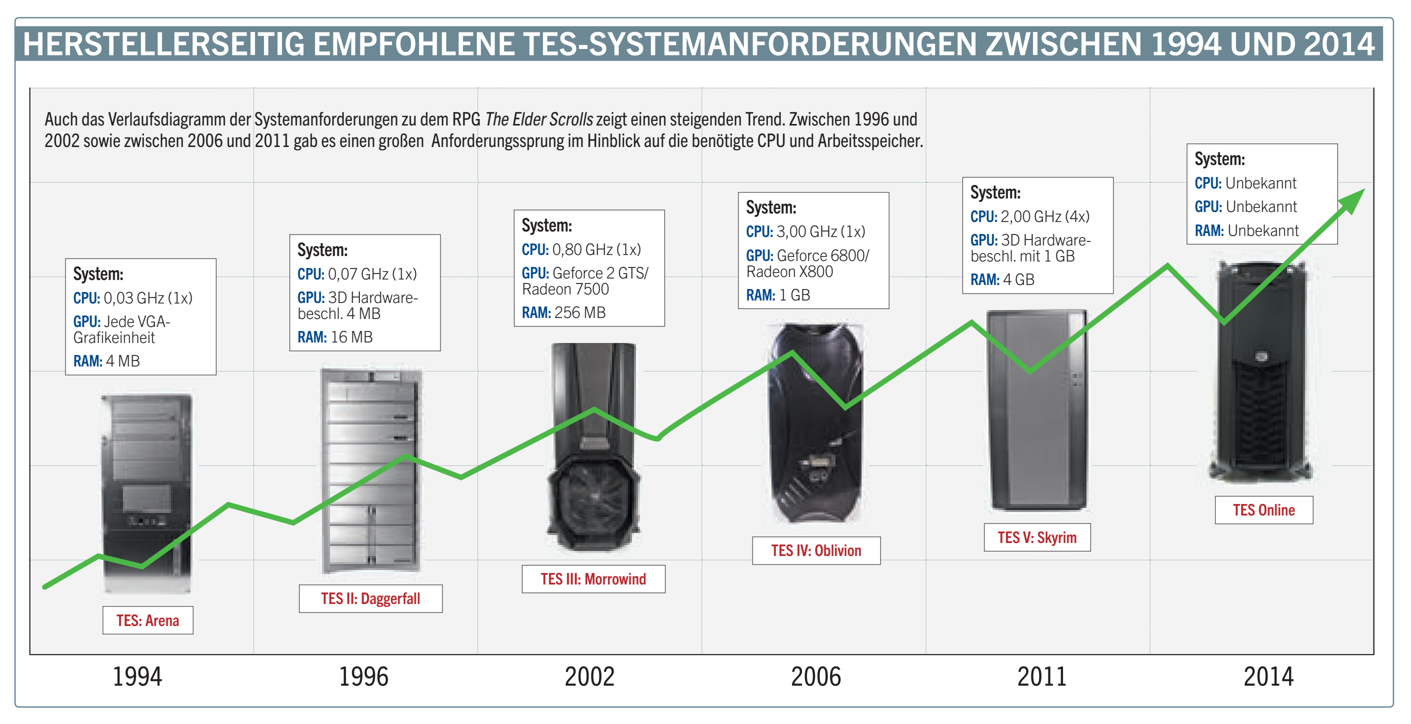
# Ein stetiger Anstieg

Auf den letzten sechs Seiten haben wir euch fünf beliebte Spieleserien vorgestellt, deren Systemanforderungen peu à peu gestiegen sind. Ergänzend hier noch der Systemtrend von zwei berühmten Serien: *Battlefield* und *The Elder Scrolls*.

## HERSTELLERSEITIG EMPFOHLENE BF-SYSTEMANFORDERUNGEN ZWISCHEN 2002 UND 2013




## HERSTELLERSEITIG EMPFOHLENE TES-SYSTEMANFORDERUNGEN ZWISCHEN 1994 UND 2014



# ROSSIS RUMPELKAMMER

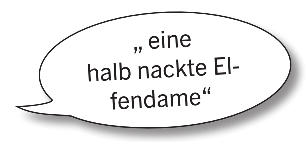



## RAINERS EINSICHTEN
RAINER ROSSHIRT

„Die Welt ist rund und auch die Natur arbeitet (von ganz wenigen Ausnahmen abgesehen) mit Rundungen. Irgendwann kam dann der Mensch und bald war Schluss mit lustig."

**Er führte als eine seiner größten Kulturleistungen gerade Linien und Kanten ein, wo bisher organische Formen vorherrschten. Aber der Mensch an sich wäre ja kein Mensch, wenn er wüsste, was er wollte.**
**Die ersten richtigen Autos hatten Rundungen. Irgendwann fand der Mensch dann gerundete Motorhauben und Kotflügel nicht mehr zeitgemäß und begradigte alles, was man begradigen konnte. Dabei entstanden herrlich charaktervolle Modelle, die zu Recht Klassiker wurden. Irgendwann schwenkte man wieder um und die Fahrzeuge wurden wieder rundlicher und nichtssagender. Das hatte zwar den Vorteil, dass die Dinger immer windschlüpfriger wurden, dafür sehen sie sich aber auch oft zum Verwechseln ähnlich.**
**Aber kommen wir zum eigentlichen Thema: Die CES zeigt deutlich, dass offenbar auch herkömmliche Displays in Bälde auszusterben haben, denn gekrümmte Nachfolger stehen allerorten bereit. Mein erster Fernseher war auch gekrümmt – allerdings konvex und nicht konkav (Bildröhre – die Jüngeren unter euch können ja danach googeln), bevor ein findiger Salesmanager auf die Idee kam, dass flache Bildschirme das Maß aller Dinge seien. Bei der alten Röhre spielte der Betrachtungswinkel so gut wie keine Rolle. Bei modernen Geräten ist das anders. Auch die nun inzwischen konkave Krümmung wird daran nichts ändern. Inzwischen hat jeder einen flachen Fernseher, Röhrenbildschirme gibt es nur noch im Museum. Also muss wieder was Neues her, um die Nachfrage anzukurbeln, daher wird mit einem irrwitzigen technischen Aufwand der Screen wieder gekrümmt. Wer sein TV-Gerät gerne an die Wand hängt, wird umdenken müssen. Sollte ich doch noch irgendwann einen Vorteil an der Krümmung erkennen können, werde ich es euch wissen lassen.**
**Aber man will ja auch neue Smartphones verkaufen und da kommt der geschwungene Screen gerade recht. Als Vorteil wird mir unter anderem verkauft, dass das gekrümmte Handy nun besser in meine Gesäßtasche passt. Selbst wenn die Dinger den Radius von meinem Sitzfleisch haben sollten – warum sollte ich sie an dieser Stelle aufbewahren, wo sie einmal Hinsetzen keinesfalls überleben würden? Das Mikro wäre näher am Mund, so wird argumentiert – als ob die heutigen Smartphones hauptsächlich zum Telefonieren verwendet würden. Ein Vorteil ist mir bei den Handys dann aber doch aufgefallen. Wenn man sie auf den Tisch legt, wippen sie sehr schön hin und her. Man müsste jetzt nur noch eine App basteln, welche diese Bewegung in die Animation eines Bällchens umsetzt, und man hätte das perfekte Spielzeug für gelangweilte Katzen. Auch um eine Zigarre sicher abzulegen, böte ein konkaver Screen enorme Vorteile, allerdings nur, wenn man kein Gehäuse aus Plastik verbaut. Diese Ideen können kostengünstig von mir erworben werden.**
**Zum Glück für die Hersteller sind Typen wie ich ja nicht repräsentativ. Die Mehrheit wird sich auf diese neuen Screens stürzen wie der Bayer auf das Freibier. Ich persönlich bleibe bis auf Weiteres bei flachen Bildschirmen. Wenn ich Rundungen sehen will, erfreue ich mich am Anblick von Frauen – falls man das im Jahr Eins nach Brüderle überhaupt noch sagen darf.**

## Gerüstet




*Hallo Rossi,*

*wenn es ein öffentliches Votum für den Horn des Monats gäbe, bekommt Stefan Weiß für seinen Beitrag zu Project Eternity in Ausgabe 12/2013 meine Stimme. Er schreibt auf Seite 36 als Bildunterschrift: „Rüstungen sollen eher authentisch denn übertrieben wirken." Zu sehen ist dann eine halb nackte Elfendame, die nicht viel mehr als einen stramm sitzenden Sport-BH und enge Schlüpfer am Körper trägt. So kommt höchstens meine Freundin abends ins Bett, wenn evtl auch mit ein paar Gramm mehr auf der Hüfte.*

*Richte Stefan meine Grüße aus! Ich bin auf die nächsten Ausgaben gespannt, in denen uns dein Kollege hoffentlich weitere Einblicke in sein Verständnis von „Authentizität" und „Realismus" gewährt.*

*Roman*

Ich verstehe jetzt nicht so ganz, was du eigentlich meinst. Als übertrieben kann man diese Rüstung wohl kaum bezeichnen. Da hat Stefan vollkommen recht. Sie hat eher etwas äh … Minimalistisches. Ob es sich hierbei um eine realistische Rüstung handelt, kann ich nicht beurteilen, da mir bisher im



## ROSSIS LEXIKON

**Rossipedia, das Lexikon der erklärungsbedürftigen Begriffe**

### App

Als Applikation; englisch application software, kurz App, werden Computerprogramme bezeichnet, die genutzt werden, um eine nützliche oder gewünschte nicht systemtechnische Funktionalität zu bearbeiten oder zu unterstützen. Ursprünglich wurde die App erst im Jahr 2008 erfunden, um sie auf mobilen Geräten mit einem „i" zu nutzen. Inzwischen ist sie auch auf jedem anderen mobilen Gerät anzutreffen. Aber nicht nur mobiles Kleinzeug will Apps, auch Windows schreit nach Apps. Mein Fernseher hat Apps, mein Blu-ray-Player hat natürlich auch Apps und sogar mein Hund scheint sich selbstständig eine App installiert zu haben (Pfötchengeben), die man allerdings nur mit einer Bratwurst starten kann.

richtigen Leben noch keine einzige Elfendame begegnet ist. Sollte dies dereinst der Fall sein, setze ich die Leserschaft unverzüglich in Kenntnis über Beschaffenheit, Ausmaß und Umfang ihrer Rüstung.

Wenn deine Freundin abends so in die Federn steigt, verstehe ich deine Aufregung gar nicht mehr. Solltest du dann nicht den ganzen Tag mit dümmlichem Grinsen im Gesicht herumlaufen und dich auf den Abend freuen?

## Licence to Grill




*Moin Rossi*

*Oft lese ich, wie viel eure Redakteure noch in der Freizeit zocken. Ich gehöre jetzt auch endlich zur arbeitenden Bevölkerung. In der Qualitätssicherung eines Softwareherstellers. Und nachdem ich dort 8 Stunden am Tag auf den Rechner gestarrt habe, will ich zu Hause keinen Bildschirm mehr sehen. Weder Fernsehen noch Konsole und schon gar nicht am Rechner. Und ich hab vorher Unmengen an Zeit mit Zocken verbracht. Wie schafft ihr das, nach dem Testen und Artikelschreiben danach noch freiwillig auf eine Mattscheibe blicken zu können? Okay, Herr Weiß hat mit seinem Geocashing auch ein umfangreiches Hobby außerhalb des Wohnzimmers, aber bei den meisten von euch ist nichts von anderen Hobbys zu lesen.*

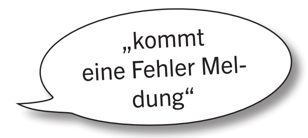
*Apropos Stefan Weiß: Ich vermisse in deiner Rezepte-Abteilung die guten Grill-Rezepte. Dass es diese gibt, weiß ich, seit ich einmal „Licence to Grill“ gesehen habe. Sabber. Und dass du auch leidenschaftlich gerne in deinem Garten mit offenem Feuer und einem Rost darüber anzutreffen bist, wurde in deiner Rubrik schon des Öfteren erwähnt. Trotzdem fehlen die besonderen Rezepte, während Stefan schon mal ein Foto seiner Grillerzeugnisse auf die „Die Redaktionsseite“ schmuggelt. Brauchst du eine Gastprofessur oder sind in diesem Bereich deine Rezepte deine Geheimnisse?*

*Lars*

Obwohl wir alle unseren Beruf lieben, hat dennoch jeder von uns mindestens ein Hobby, welches nichts mit dem Rechner zu tun hat. Das ist auch gar nicht anders möglich, wenn man nach einigen Jahren seine Artikel nicht in einer Gummizelle schreiben will. Bei Stefan ist es eben Grillen in höchster Vollendung und Geocashing. Ich sammle (und sehe) Filme und mag das gezielte, lustvolle Dezimieren von Benzin (indem man Energie in Bewegung umsetzt) in allen seinen Spielarten. Wenn dir von anderen Kollegen nichts dergleichen bekannt ist, liegt es nicht am fehlenden Hobby, sondern an der Unlust, dies öffentlich zu verbreiten.

Dass es in meiner Kochecke so gut wie keine Grillrezepte gibt, ist schnell erklärt. Ich bin am Grill ein Dilettant, Kollege Weiß ein Meister höchsten Grades, Träger der schwarzen Grillschürze und mehrmaliger Gewinner der goldenen Grillzange.

## Fehlermeldung




*Ich habe mir heute Ihr Heft Pc Games gekauft darauf befindet sich das Spiel Der Patrizier nur leider zum Schluss kommt eine Fehler Meldung. Leider kann ich den Fehlerhinweis hier nicht kopieren.*

*Bitte dringend um Hilfe*

*Mfg: Michael*

Lieber Michael, leider muss ich dir mitteilen, dass unsere Abteilung für Wahrsagerei und Hellsehen vor Kurzem geschlossen wurde. Der einzige Angestellte ist spurlos verschwunden, seit er die Lottozahlen eine Woche vorher im Rauch meines Auspuffs erkannte. Bedauerlicherweise hilft mir der Hinweis, dass Abgase künftige Lottozahlen enthalten, bei der AU kein bisschen

## ROSSI SHOPPT

**Rossi testet jeden Monat ein Produkt – auf seine eigene Verantwortung.**

### Zombie-Gartenzwerg

Ich oute mich jetzt als Freund vom Zombiefilmen. *The Walking Dead* hat mit den ersten drei Staffeln Einzug in mein DVD-Regal gehalten und auf Staffel vier wird händeringend gewartet. Da ich dazu noch über einen Vorgarten verfüge, kommt mir der Zombie-Gartenzwerg natürlich wie gerufen, um die Wartezeit zu versüßen.



Der kleine Kerl ist knapp 29 cm groß und hebt sich ausgesprochen wohltuend von den faden Zwergen der Nachbarschaft ab. An der Verarbeitung gibt es nichts zu kritisieren und wetterfest ist er auch. Ob er frostfest ist, kann ich nicht beurteilen, da sich der Winter bislang nicht hierher gewagt hat. Etwas zum Meckern habe ich dennoch gefunden: Es gibt nur dieses eine Modell! Ich würde mir eine ganze Schar verschiedener Exemplare in meinem Vorgarten wünschen.

Bildquelle: getdigital — http://www.getdigital.de/Zombie-Gartenzwerg.html

## WER BIN ICH?

**Manche glauben, einem Menschen ansehen zu können, welchen Beruf er ausübt. Gehört ihr auch dazu?**




Vormonat: Unsere Julia wurde unter anderem von Ben aus Kaiserslautern richtig zugeordnet, der sich hoffentlich über den Preis freut.

Wenn ihr die Funktion des Kollegen/der Kollegin richtig einordnet, seid ihr vielleicht der monatliche Gewinner eines Spielepakets. Teilnehmen kann jeder, der mir eine E-Mail schickt.

## E-MAIL & POST-ADRESSE

**rr@pcgames.de**

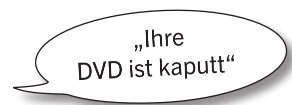
**Anschrift:** Rossis Rumpelkammer
Computec Media/PC Games
Dr.-Mack-Straße 83
90762 Fürth

weiter, aber das ist eine ganz andere Geschichte.

Ich selbst versuche zwar immer wieder, in einer hell erleuchteten Kristallkugel zu lesen, aber seit allenthalben Energiesparlampen eingesetzt werden, funktioniert dies nur noch in Ausnahmefällen. Traurige Tatsache ist, dass ich keine Ahnung habe, was bei dir schief ging, was grundsätzlich mit einer eklatanten Unkenntnis der Fakten begründet werden kann.

Man kann Fehlermeldungen übrigens nicht nur kopieren. Man kann einen Screenshot davon machen, sie mit dem Handy abfotografieren und sogar mit Stift und Zettel (ja, diese primitiven Werkzeuge gibt es noch!) bewaffnet abschreiben. All diese Methoden sind zudem noch wesentlich praktikabler als den betreffenden Rechner hier vorbeizubringen. Aber wie du es anstellst, ist letztendlich ja auch egal. Ohne Fehlermeldung ist dir nur sehr, sehr schwer zu helfen. Ich habe einmal meinen Automechaniker angerufen und Hilfe erbeten, weil mein Auto nicht ansprang. Auf seine Nachfrage, was genau schief geht, teilte ich ihm mit, dass das Auto in Nürnberg steht. Er fand Scherze dieser Art nicht so unterhaltsam wie ich und seine Antwort fiel deutlich kürzer (und unfreundlicher) aus als meine auf dein in den Grundzügen erschreckend ähnlich lückenhaftes Hilfegesuch.

## Reklamation




*Ihre DVD ist kaputt. Schicken Sie mir sofort eine neue!*

*Roman P.*

Sehr geehrter Herr P., es freut mich, zu erfahren, dass Sie kein Freund großer Worte sind. Offenbar halten Sie Menschen, die das 140-Zeichen-Limit bei Twitter voll ausschöpfen, schon für Schwätzer.

Aber ich kann Ihnen versichern, dass meine DVD keineswegs kaputt ist – zumindest nicht die, die ich eben kontrolliert habe.

Sollten Sie eine Ihrer DVDs damit gemeint haben, hätten Sie mir das auch mitteilen können, was mich dann allerdings um den putzigen Gag gebracht hätte. Ich würde Ihnen sehr gerne eine neue schicken, wenn ich denn wüsste, um welche es sich genau handelt. Der Postbote würde gerne wissen, wohin die DVD geht, und meine Chefredakteurin würde gerne wissen, was das Ganze soll. Bitte seien Sie so freundlich und füllen unsere Wissenslücken, selbst wenn 140 Zeichen unzureichend dafür erscheinen. Die Sache mit dem „sofort“ wird dann allerdings etwas schwierig, da ich erst auf Ihre Antwort warten muss.

## Wiederholungstäter

„langsam nervt’s gewaltig“

*Lieber Herr Rosshirt,*

*langsam nervt’s gewaltig, dass Sie ständig die Familie D. mit irgendeinem Scheiß ablichten müssen. So geschehen wieder in Ausgabe 01/14, Seite 126 (gefühlt zum 100sten Mal, gezählt wahrscheinlich zum 4ten oder 5ten Mal). Ich frage mich langsam, ob Sie mit dieser Familie irgendeinen Werbevertrag abgeschlossen haben oder ob Sie einfach nur die blonde Schnalle geil finden. Über eine Antwort würde ich mich durchaus freuen, über Ausreden „warum und weshalb“ nicht.*

*Mit freundlichen Grüßen,*
*Sascha Gruss*

Werter Herr Gruss, wenn Sie mit meiner Art der Bildauswahl nicht konform gehen, würde es genügen, sich die betreffenden Bilder schlicht nicht anzusehen. Sicherheitshalber sei Ihnen daher das Schwärzen besagter Bereiche mittels Edding empfohlen. Auf Ihre Unterstellung bezüglich Frau D. gehe ich gar nicht ein. Das liegt daran, dass ich mich grundsätzlich nicht auf ein derartiges Sprachniveau begebe. Ihre überspitzte Reaktion ist aus meiner Sicht auch nicht nachvollziehbar. Meine Tageszeitung (Ja, ich habe ein Abo!), zeigt mir deutlich häufiger Fotos von Frau Merkel, ohne dass ich deswegen gleich die Fassung verlieren würde.

Wenn Familie D. hier relativ oft vertreten ist, liegt es schlicht daran, dass sie mir relativ oft Fotos zuschickt. Andere Personen tun dies nur einmal oder – wie in Ihrem Fall – gar nicht. Ich gebe Ihnen mein Wort, dass ich in jeder Ausgabe mit einem Foto von Ihnen garantiert kein Bild der Familie D. veröffentliche, bei der ich mich bei dieser Gelegenheit auch gleich für die Ausdrucksweise meiner Leserschaft entschuldigen möchte.

Um Ihre Contenance wiederzufinden, empfehle ich Ihnen Atemübungen. Das hilft auch mir bisweilen, obwohl ich meine Atemübungen stets mit dem Verbrennen von Tabakfasern kombiniere. Das Erste sei ausdrücklich empfohlen, vom anderen rate ich dringend ab.

Diese Ausgabe der PC Games ist übrigens vollkommen Familie-D.-frei, ebenso wie die überwiegende Mehrzahl aller Ausgaben. Für das nächste Heft möchte ich sicherheitshalber keine diesbezügliche Garantie geben, weil ich schon ziemlich stur reagieren kann.

### LESER DES MONATS

Wer auch ein abgefahrenes Foto oder einen Screenshot aus einem Spiel et cetera hat – ihr kennt meine E-Mail-Adresse.



Michael verbringt seinen Urlaub am legendären Strand von St. Maarten in der Karibik …



… und konnte seine PC Games gerade noch davor bewahren, von Triebwerken zerfleddert zu werden.



Die Urlaubsbekanntschaft von Lothar zeigt sich wenig beeindruckt von den Vorzügen der PC Games.

# Abbitte

„Was bedeutet dieses Wort?“

*Sehr geehrter Herr Rosshirt,*

*ich bin beim Lesen der Januar-Ausgabe der PC-Games (S. 62 – „Test: Was bewegte die Redakteure in diesem Monat?“) über das Wort „Abbitte“ gestolpert!*

*Was bedeutet dieses Wort?*

*MfG: C. Lidke*

Abbitte. Wortart: Substantiv, feminin. Bedeutung: (förmliche) Bitte um Verzeihung. Beispiele: „jemandem Abbitte leisten, schulden“ oder „öffentlich Abbitte tun“. Synonyme zu Abbitte: Entschuldigung, Pardon, Verzeihung.

Ich freue mich immer über Zuschriften mit Fragen, bin aber bisweilen erstaunt, wenn ich für den Außenposten von Google gehalten werde oder für dessen Personifikation. Ich habe viel weniger Geld als Google, sehe aber dafür besser aus. Mit Mutter G bin ich weder verwandt noch verschwägert. Uns eint nur eine zarte Zuneigung zueinander.

# Rossis Speisekammer

## Heute: Bierkrapfen

### Wir brauchen:

- 2 Eier
- 150g Zucker
- 700g Mehl
- 2 Pck. Backpulver
- 1 Liter Bier
- Fett zum Ausbacken
- Puderzucker

Krapfen sind ein echter Klassiker im Februar. Sie sind ganz einfach selbst herzustellen und es muss auch nicht immer die pappsüße Variante mit Füllung sein.

Wir rühren die Eier schaumig und geben nach und nach den Zucker dazu. Danach folgen Mehl und Backpulver. Immer schön ans Rühren denken! Ganz zum Schluss kommt das Bier in den Teig. Eigentlich nimmt man dazu Weizenbier, aber mir persönlich schmeckt es mit dunklem Bier besser. Der Teig sollte nun (ans Rühren gedacht?) zähflüssig sein. Nun stechen wir die Krapfen mit einem Löffel aus, den wir kurz vorher in Wasser getaucht haben. Ist der Teig dazu zu flüssig, einfach noch etwas Mehl unterrühren. Die Krapfen wandern nun in das heiße Fett (im Idealfall ca. 180 Grad) und werden frittiert. Ich nehme dazu immer Kokosfett, aber auch andere Fette sind möglich. Mit der Gabel die Krapfen ab und zu wenden. Nach 5-10 Minuten (je nach Hitze) sind sie fertig. Das erkennt ihr daran, dass sie aufgegangen und schön goldbraun sind.
Aus dem Fett fischen, auf einer Lage Küchenpapier abtropfen und abkühlen lassen. Dann werden sie nur noch mit Puderzucker bestreut und sind fertig.

Wie hat es dir geschmeckt? Sag mir deine Meinung!
Auch über ein Foto von deinem Ergebnis würde ich mich freuen.

# pcgames.de im Februar



So geht's: QR-Code mit Smartphone oder Tablet scannen – und ihr gelangt direkt zur entsprechenden Website. Eventuell benötigt das Gerät einen QR-Reader (gibt's kostenlos im App Store).

Unser Tipp für Sammler der PC-Games-DVD: Empfänger des Abo-Newsletters können sich das jeweils aktuelle DVD-Inlay herunterladen (auch möglich auf pcgames.de). Einfach ausdrucken, ausschneiden, einlegen!

**Von:** Petra Fröhlich

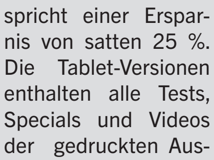
Neuigkeiten und Neuheiten rund um PC Games: Trefft die Redaktion auf Facebook, pcgames.de, Youtube & Co.!

## Digital-Jahresabo: Jetzt einsteigen!

### PC Games auf dem iPad: 12 Ausgaben zum Jubiläumspreis!



Im Computec-Media-Jubiläumsjahr gibt es nicht nur jede Menge Aktionen, sondern auch ganz besondere Angebote. Dazu gehört auch das sogenannte Digital-Jahresabo: Statt 39,99 Euro gibt es zwölf PC-Games-iPad-Ausgaben für nur 29,99 Euro – das entspricht einer Ersparnis von satten 25 %. Die Tablet-Versionen enthalten alle Tests, Specials und Videos der gedruckten Ausgaben. All das ist verpackt in einer besonders einfach zu bedienenden App, die darüber hinaus auch umfangreiche Galerien mit Hunderten Screenshots enthält. Alle Infos zu diesem exklusiven Geburtstags-Angebot findet ihr ab sofort auf www.pcgames.de/abokombi. Dort gibt es auch attraktive Pakete aus Heft und iPad-Ausgabe. Übrigens: Unsere Entwickler arbeiten weiter fieberhaft an einer eigenen Digitalausgabe für Android-Tablets.




## Das Geforce-Handbuch

### Brandneues PCGH-Sonderheft




Am 29. Januar erscheint mit dem Geforce-Handbuch das erste PC-Games-Hardware-Sonderheft des neuen Jahres. Besitzer von Nvidia-Grafikkarten bekommen neben einer umfangreichen Kaufberatung auch die besten Praxistipps für mehr Fps, höhere Bildqualität und noch bessere Kühlung. Zudem stellt unsere Schwesterredaktion den Praxisnutzen von Techniken wie TXAA, GPU-Physx, HBAO+, 4K-Gaming usw. im Detail vor. Das Heft bekommt ihr beim gut sortierten Zeitschriftenhändler, bei amazon.de und natürlich unter shop.pcgames.de. Abonnenten von PC Games und PC Games Hardware können sich das über 100 Seiten starke Magazin zu einem besonders günstigen Tarif sichern (siehe Kasten rechts).

## The Elder Scrolls Online

### Start der Beta-Phase



Anfang Februar soll es endlich losgehen: Bethesda plant für das Fantasy-Online-Rollenspiel einen groß angelegten Beta-Test. Auf pcgames.de berichten wir ausführlich mit Anspiel-Eindrücken, Screenshots und Videos. *Skyrim*-Fans sollten sich den Zeitraum schon jetzt rot im Kalender anstreichen.



## Jubiläums-Rabatt für Abonnenten

### Und als Bonus: Versandkostenfreie Lieferung!

25 JAHRE computec MEDIA – LEIDENSCHAFT FÜR GAMES

In unserem Online-Shop kann man nicht nur Hefte vor- und nachbestellen. Unter shop.pcgames.de erwartet euch eine große Auswahl an Sonderheften und Bookazines – auch jene Ausgaben, die im Handel nicht mehr erhältlich sind. Dazu zählen beispielsweise auch die beliebten *WoW*-Klassenbücher. Als besonderes Bonbon zum 25. Geburtstag von Computec Media profitieren Abonnenten von einem besonderen Angebot. Denn im Jubiläumsjahr erhalten Abonnenten satte 25% Nachlass auf Sonderheft-Bestellungen im Online-Shop – und obendrein zahlt ihr keinen Cent Versandkosten. Und so funktioniert's: einfach unter shop.pcgames.de anmelden und bei der Bestellung die persönliche Abo-Nummer (steht unter anderem auf dem Adressaufkleber dieser Ausgabe) angeben, auf den Button „Prüfen" klicken – und schon profitiert ihr als Abonnent von diesem Vorzugspreis!







Jetzt bewerben für 2014!

# Praktikum bei PC Games



**Tag für Tag erreichen uns Anfragen, ob wir denn Praktikumsplätze anbieten – zum Beispiel im Rahmen eines Studiums. Die gute Nachricht: Ja, bieten wir an. Die schlechte Nachricht: Die Plätze sind begehrt und begrenzt.**

Kein Wunder: Unsere Praktikanten sind von Anfang an in die redaktionellen Abläufe eingebunden, bei Entwicklerpräsentationen und Redaktionskonferenzen dabei und arbeiten gemeinsam mit Redakteuren an Artikeln und Videos. Für viele Praktikanten war das Praktikum außerdem ein perfekter „Fuß in der Tür", um im Anschluss als Volontär durchzustarten.

**Die wichtigsten Voraussetzungen:** Mindestalter 18 Jahre, Mindestdauer drei Monate (optimal: vier bis sechs Monate), Teamfähigkeit, Flexibilität, Belastbarkeit, sehr gute Internet-, PC-Spiele- und Englischkenntnisse, sichere Schreibe inklusive Beherrschung der deutschen Rechtschreibung und Grammatik. Im Idealfall habt ihr bereits erste Erfahrungen im redaktionellen Bereich gesammelt, zum Beispiel mit einem eigenen Blog.

Interessiert? Dann freuen wir uns auf eine aussagekräftige Bewerbung mit möglichem Eintrittstermin und gewünschter Praktikumsdauer sowie Lebenslauf, Zeugnissen und zwei Probeartikeln per E-Mail an unseren Praktikums-Beauftragten Marc-Carsten Hatke (marc-carsten.hatke@computec.de, alternativ praktikum@computec.de). Er steht auch gerne für Fragen rund um dieses Thema zur Verfügung. Informationen über weitere Job-Angebote bei Computec Media findet ihr tagesaktuell auf www.computec.de/karriere



# Mehr PC Games!

Ab der nächsten Ausgabe 3/14 wird die bisherige PC Games DVD-Ausgabe abgelöst von PC Games Extended. Und das bedeutet für euch: mehr Seiten, mehr Videos, einfach mehr PC Games!

**PC Games Extended**
Serienmäßig mit zwei (!) DVDs, Top-Vollversion, einer großen Auswahl an HD-Videos und umfangreichem Extended-Sonderteil – und das zu einem besonders attraktiven Preis!



Außerdem weiterhin im Angebot:
**PC Games Magazin**
**PC Games Extraklasse**





Alle Abonnenten werden natürlich über alle Neuerungen ausführlich informiert. So viel vorweg: Es lohnt sich mehr denn je, PC-Games-Abonnent zu sein!

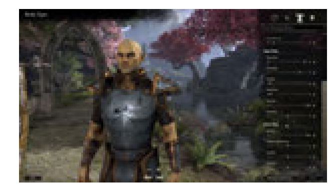
### ❑ Test

**Thief** | Pünktlich zum Release am 28.2.: Erfüllt das Schleich-Abenteuer die Erwartungen?



### ❑ Vorschau

**The Elder Scrolls Online** | Das XXL-Projekt der *Skyrim*-Macher: Wir stürzen uns in die Beta!



## PC Games 3/14 erscheint am 26. Februar!

Vorab-Infos ab 22. Februar auf www.pcgames.de!

### VOLLVERSION IN DER KOMMENDEN PC GAMES!

### ASSASSIN'S CREED

Ubisofts Action-Adventure hat ein ganzes Genre revolutioniert: im nächsten Monat auf unserer Heft-DVD!

*Alle Themen ohne Gewähr




computec MEDIA

Ein Unternehmen der MARQUARD MEDIA INTERNATIONAL AG
Verleger Jürg Marquard

**Verlag** Computec Media GmbH
Dr.-Mack-Straße 83, 90762 Fürth
Telefon: +49 911 2872-100
Telefax: +49 911 2872-200
E-Mail: redaktion@pcgames.de
www.pcgames.de

**Geschäftsführer** Rainer Rosenbusch, Ingo Griebl, Hans Ippisch

**Chefredakteurin (V.i.S.d.P.)** Petra Fröhlich, verantwortlich für den redaktionellen Inhalt. Adresse siehe Verlagsanschrift
**Redaktionsleiter Print** Wolfgang Fischer
**Redaktion Print** Peter Bathge, Marc Brehme, Viktor Eippert, Torsten Lukassen, Matti Sandqvist, Felix Schütz, Stefan Weiß
**Mitarbeiter dieser Ausgabe** Marco Albert, Andreas Bertits, Sascha Lohmüller, Dominik Neugebauer, Benedikt Plass-Fleßenkämper, Michael Magrian, Philipp Reuter, Rainer Rosshirt, Reinhard Staudacher, Mháire Stritter, Raffael Vötter, Daniel Waadt, Sebastian Weber
**Trainees** Tim-Philipp Hödl, Heiko Mette
**Redaktion Hardware** Frank Stöwer
**Lektorat** Claudia Brose (Ltg.), Birgit Bauer, Esther Marsch, Heidi Schmidt
**Layout** Sebastian Bienert (Ltg.), Philipp Heide, Frédérick Heinz, Monika Jäger, Jan Weingarten
**Layoutkoordination** Albert Kraus
**Titelgestaltung** Sebastian Bienert
**Video Unit** Thorsten Küchler, Jürgen Melzer, Thomas Dziewiszek, Daniel Kunoth, Michael Schraut, Alexander Wadenstorfer

**Vertrieb, Abonnement** Werner Spachmüller (Ltg.), Nikolaus Krier
**Marketing** Jeanette Haag
**Produktion** Martin Closmann (Ltg.), Jörg Gleichmar

www.pcgames.de
**Chefredakteur Online (V.i.S.d.P.)** Florian Stangl
**Redaktionsleiter Online** Simon Fistrich
**Redaktion Online** Matthias Dammes, David Martin, Maik Koch, Max Falkenstern, Marc-Carsten Hatke
**Entwicklung** Markus Wollny (Ltg.), Aykut Arik, René Giering, Tobias Hartlehnert, Christian Zamora
**Webdesign** Tony von Biedenfeld

**Anzeigen** CMS Media Services GmbH, Dr.-Mack-Straße 83, 90762 Fürth
**Anzeigenleiter** Gunnar Obermeier, verantwortlich für den Anzeigenteil. Adresse siehe Verlagsanschrift

**Anzeigenberatung Print**
René Behme Tel. +49 911 2872-152; rene.behme@computec.de
Alto Mair Tel. +49 911 2872-144; alto.mair@computec.de
Bernhard Nusser Tel. +49 911 2872-254; bernhard.nusser@computec.de
Anne Müller Tel. +49 911 2872-251; anne.mueller@computec.de

**Anzeigenberatung Online** Ströer Digital Media GmbH
Stresemannstraße 29, 22769 Hamburg
Tel.: +49 40 46 85 67-0
Fax: +49 40 46 85 67-39
www.stroeerdigitalmedia.de
**Anzeigendisposition** E-Mail: anzeigen@computec.de
**Datenübertragung** via E-Mail: anzeigen@computec.de

Es gelten die Mediadaten Nr. 27 vom 01.01.2014


PC Games wird in den AWA- und ACTA-Studien geführt. Ermittelte Reichweite: 0,84 Mio. Leser

**Abonnement – http://abo.pcgames.de**

**Die Abwicklung (Rechnungsstellung, Zahlungsabwicklung und Versand) erfolgt über unser Partnerunternehmen DPV Direct GmbH**
Post-Adresse:
Leserservice Computec
20080 Hamburg
Deutschland

**Ansprechpartner für Reklamationen ist Ihr Computec-Team unter:**
Deutschland
E-Mail: computec@dpv.de
Tel.: 0911-99399098
Fax: 01805-8618002*
Support: Montag 07:00-20:00 Uhr, Dienstag-Freitag 07:30-20:00 Uhr, Samstag 09:00-14:00 Uhr
* (€ 0,14/Min. aus dem dt. Festnetz, max. € 0,42/Min. aus dem dt. Mobilfunk)

Österreich, Schweiz und weitere Länder
E-Mail: computec@dpv.de
Tel.: +49-911-99399098
Fax: +49-1805-8618002
Support: Montag 07:00-20:00 Uhr, Dienstag-Freitag 07:30-20:00 Uhr, Samstag 09:00-14:00 Uhr

**Abonnementpreis für 12 Ausgaben:**
Inland: PC Games DVD 63,- EUR, PC Games Extended 78,90 EUR, PC Games Magazin 41,- EUR
Österreich: PC Games DVD 71,- EUR, PC Games Extended 86,10 EUR, PC Games Magazin 49,- EUR
Schweiz und weitere Länder: PC Games DVD 75,- EUR, PC Games Extended 90,90 EUR, PC Games Magazin 53,- EUR

**ISSN/Vertriebskennzeichen**
PC Games: ZKZ 12782 ISSN 0947-7810


Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW). Berlin.

Vertrieb: DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, Düsternstr. 1-3, 20355 Hamburg, Internet: www.dpv.de
Druck: Quad/Graphics Europe, 120 Pultuska Street, 07-200 Wyszków, Polen






Marquard Media
Deutschsprachige Titel: SFT, WIDESCREEN, PC GAMES, PC GAMES MMORE, PC GAMES HARDWARE, BUFFED, X3, PLAY 3, GAMES & MORE, GAMES AKTUELL, N-ZONE, XBG GAMES, PLAY BLU
Internationale Zeitschriften:
Polen: COSMOPOLITAN, JOY, SHAPE, HOT, PLAYBOY, CKM, VOYAGE, HARPER'S BAZAAR
Ungarn: JOY, SHAPE, ÉVA, IN STYLE, PLAYBOY, CKM, MEN'S HEALTH

GRUNDLAGENTIPPS
## ÜBERLEBEN IN DAYZ




Die Stand-alone-Fassung des Survival-Spiels hat sich schon über eine Million Mal verkauft. Doch der Überlebenskampf ist knüppelhart. Worauf ihr achten müsst, verraten unsere Tipps.

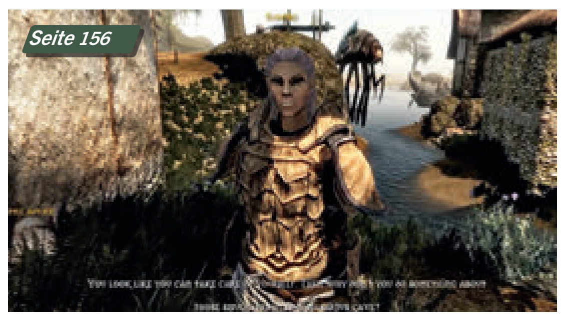
HARDWARE-TEST
## PREISWERTE 24-ZOLL-LCDS




Was taugen günstige LCD-Modelle im 24-Zoll-Bereich? Unsere Kaufberatung hilft weiter.



MOD-SPECIAL
## TES 5: SKYRIM –SKYWIND




◀ Mit der Mod *Skywind* könnt ihr den Klassiker *Morrowind* in der Engine von *Skyrim* ganz neu erleben. Außerdem stellen wir empfehlenswerte Mods für *Rome 2* und *X Rebirth* vor.

PROFI-TIPPS
## BATTLEFIELD 4




Mehr Spaß mit Battlefield 4: Wir machen euch für den Commander-Modus fit und geben zusätzlich nützliche Tipps für erfolgreiche Mehrspielergefechte.

# INHALT

# Preiswerte 24-Zoll-LCDs

**Von:** Marco Albert/
Dominik Neugebauer

Displays mit 24 Zoll Bildschirmdiagonale und 60 Hertz im Test: Was taugen die preiswerten Monitore in Zeiten von 144 Hertz und Co. überhaupt noch?

Welche Auflösung hat das nächste LCD? Wie viel darf das nächste LCD kosten? Welche Bilddiagonale hat das nächste LCD? Diese Fragen stellten die Kollegen unserer Schwesterzeitschrift PC Games Hardware ihren Mitgliedern im PCGH-Extreme-Forum (http://extreme.pcgameshardware.de), um das Kaufinteresse bei LCDs zu ermitteln. Nach der Auswertung der Umfrage – die Ergebnisse könnt ihr auf der nächsten Seite nachlesen – sowie der Sortierung der Resultate mithilfe des Preisvergleichs der Kollegen (http://preisvergleich.pcgameshardware.de), ist für den 24-Zoll-Bereich das Testfeld des folgenden Artikels zusammenkommen. Darin befindet sich je ein LCD von LG, Asus, Dell, Samsung, Acer, Benq und AOC. Unter den Testkandidaten sind neben Monitoren mit TN-Technik auch einige IPS-Displays zu finden. Acer hat beispielsweise zwei ähnliche Bildschirme geschickt – einmal mit TN und einmal mit IPS. Eine sehr gute Vergleichsmöglichkeit der beiden unterschiedlichen Techniken!


Ein Blick von unten auf den G6 G246HLBbid von Acer zeigt die Bedienelemente für den Monitor an. Der Power-Schalter (rechts) ist hierbei etwas größer geraten.

## TESTMETHODEN IM DETAIL

Seit mittlerweile über einem Jahr wird die Reaktionszeit der LCDs bereits per Small Monitor Test Tool 2.5.1 getestet. Der Wert aus dem alten Farbkombinationstest wird aber vorläufig in der Testtabelle in Klammern weiterhin angegeben.

Die Werte der Schaltgeschwindigkeit nach der neuen Methode liegen deutlich näher an den Werten der Hersteller, sodass auch unregelmäßige PC-Games-Leser nicht von den großen Differenzen zwischen Herstellerangaben und unseren Messwerten verunsichert werden. So sind LCDs mit einer gemessenen Reaktionszeit von weniger als 5 Millisekunden voll spieletauglich. Eine eventuelle Koronabildung durch den Einsatz von Bildverbesserungstechniken (Overdrive) geht weiterhin in die Leistungsnote ein. Ein wichtiges Leistungsmerkmal für Spieler ist

neben der Reaktionszeit der Inputlag (Signallaufzeit): Die meisten Spieler stört eine Signallaufzeit von 2 Fps nicht, das entspricht bei einem 60-Hertz-LCD etwa 30 Millisekunden. Viele Profispieler nehmen solche Verzögerungen durch den Inputlag allerdings wahr. Daher sollte die Signallaufzeit im optimalen Fall unter 10 Millisekunden liegen. Mithilfe der Software Icolor wird die Farbtreue der Bildschirme gemessen. Das Programm gibt eine Kennlinie aus, die demonstriert, wie gut das LC-Display die geforderten Farben wiedergibt. Diese Tests werden auch weiterhin durch eine subjektive Einschätzung der Spieletauglichkeit ergänzt.

Die Leuchtdichte der Monitore wird bei den Einstellungen 0, 50 und 100 Prozent Helligkeit des jeweiligen Bildschirms gemessen. Zur Helligkeitsverteilung: Angegeben wird die maximale Abweichung vom Mittelpunkt des Monitors. Zu diesem Zweck werden insgesamt neun Messungen auf dem Bildschirm vorgenommen. Die Angaben im Bereich „Eigenschaften“ – Betrachtungswinkel und Kontrastverhältnis (nur statisch) – werden ebenfalls im Testlabor ermittelt.

Zusätzlich wird auch die Downsampling-Fähigkeit der LCDs mittels Nvidias Geforce-Treiber überprüft. Dabei erreichten alle getesteten Displays 2.880 x 1.620 Bildpunkte bei 60 Hertz. Die Auflösung 3.840 x 2.160 Pixel war leider bei keinem der nachfolgend vorgestellten Geräte möglich.

## LG FLATRON 24FB23PY-W

Der Hersteller LG setzt mit dem Flatron 24FB23PY-W auf einen AH-IPS-Bildschirm. Im Vergleich zu IPS bietet dieses Display nochmals eine detailliertere Auflösung bei gestochen scharfen Bildern an. Gleichzeitig verbessert diese Technologie die Farbtreue, die wir auch in unserem Test bestätigen können. Farbbrillanz und Farbechtheit wirken sehr gut. Das fällt uns besonders beim Schwarzwert auf. Dafür ist der Kristalleffekt ausgeprägt und somit für uns sichtbar. Das Bild erscheint deshalb beim nahen Betrachten sehr grobkörnig. Die AH-IPS-Technik hat jedoch noch eine Besonderheit: Die Lichttransmission ist sehr gut. Dadurch können die Kristalle besser beleuchtet werden. Bemerkbar macht sich diese Verbesserung in der Helligkeitsverteilung. Hier konnten wir eine maximale Abweichung von 8 Prozent messen.

Mit einer maximalen Helligkeit von 303 cd/m² belegt der Flatron 24FB23PY-W den zweiten Platz in unserem Testfeld und kann nur vom Dell Ultrasharp U2412M übertroffen werden – dazu jedoch später mehr. Der Bildschirm lässt sich um 356 Grad drehen, um 28 Grad neigen und um 120 mm in der Höhe verstellen. Somit ist eine individuelle Anpassung an den eigenen Arbeitsplatz respektive an die Spielecke möglich. Apropos spielen: Der Flatron 24FB23PY-W hat sowohl eine Reaktionszeit als auch einen Inputlag von 5 ms. Schlieren- und Koronabildung sind sichtbar. Ein kleines Extra am Rande stellt der USB-2.0-Hub dar. Hier könnt ihr weitere Peripherie anschließen. Alles in allem ist der 24FB23PY-W ein Allrounder, der sich die Endnote von 1,95 verdient hat. Für eine Top-Produkt-Auszeichnung reicht es allerdings aufgrund der Schlieren- und Koronabildung sowie des Kristalleffekts nicht.

## ASUS VS248H

Der günstige Asus VS248H wandert für rund 160 Euro über die Ladentheke und bietet auch für Spieler ansehnliche Eigenschaften: Mit einem Inputlag von 3 ms und einer Reaktionszeit von 2 ms bewegt er sich im Vergleich zu unseren anderen Konkurrenten an der Spitze des Testfelds. Schlieren waren kaum zu sehen. Gleiches gilt für die Koronabildung. Bei der maximalen Helligkeitseinstellung haben wir 267 cd/m² gemessen; das entspricht einem Wattverbrauch von 23,5. Im Stand-by-Betrieb lesen wir indes 0,9 Watt von unserem Messgerät ab. Weiterhin bietet der VS248H eine gute Farbbrillanz und Farbechtheit. Das zahlt sich unter anderem bei Bild- oder Videobearbeitung aus.

Der Bildschirm kann mit der Grafikkarte auf mannigfaltige Weise verbunden werden. Es stehen ein D-Sub-, ein DVI-D- und ein HDMI-Anschluss bereit. Zusammengefasst bietet der Asus VS248H ein herausragendes Leistungsergebnis. Besonders die Reaktionszeit ist hier als positive Eigenschaft hervorzuheben.

## UMFRAGEN KAUFINTERESSE LC-DISPLAYS

**Welche Auflösung hat das nächste LCD?**

- 1.920 x 1.080 Pixel ........... 35,17 %
- 2.560 x 1.440 Pixel ........... 24,41 %
- ab 3.840 x 2.160 Pixel ....... 21,10 %
- 1.920 x 1.200 Pixel ............ 6,34 %
- 2.560 x 1.600 Pixel ............ 6,21 %
- 2.560 x 1.080 Pixel ............ 3,03 %
- 1.680 x 1.050 Pixel ............ 2,07 %
- bis 1.600 x 900 Pixel ........... 0,97 %
- 1.600 x 1.200 Pixel ............ 0,69 %

**Teilnehmer:** 725
http://extreme.pcgameshardware.de/showthread.php?t=302300

**Wie viel darf das nächste LCD kosten?**

- ca. 300 Euro ..................... 30,84 %
- ca. 200 Euro ..................... 24,06 %
- ca. 400 Euro ..................... 14,41 %
- ca. 500 Euro ..................... 13,98 %
- ca. 150 Euro ........................ 7,78 %
- ca. 750 Euro ........................ 3,03 %
- ca. 1.000 Euro ..................... 2,59 %
- ca. 1.500 Euro ..................... 1,59 %
- bis 100 Euro ........................ 0,72 %
- ab 4.000 Euro ...................... 0,72 %
- ca. 2.000 Euro ..................... 0,14 %
- ca. 3.000 Euro ..................... 0,14 %
- ca. 4.000 Euro ......................... 0 %

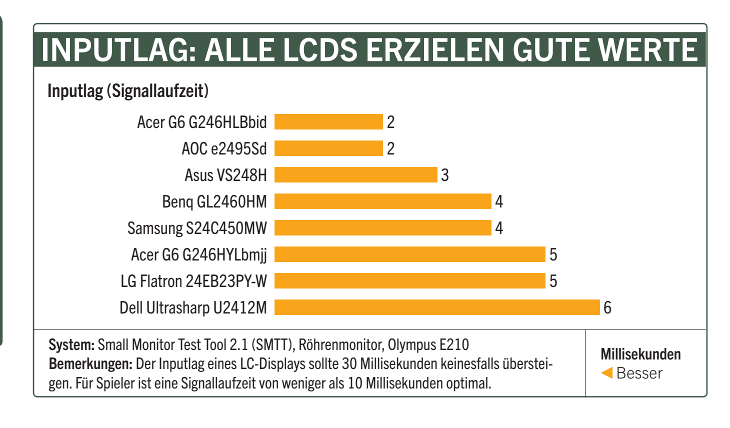
**Teilnehmer:** 694
http://extreme.pcgameshardware.de/showthread.php?t=302301

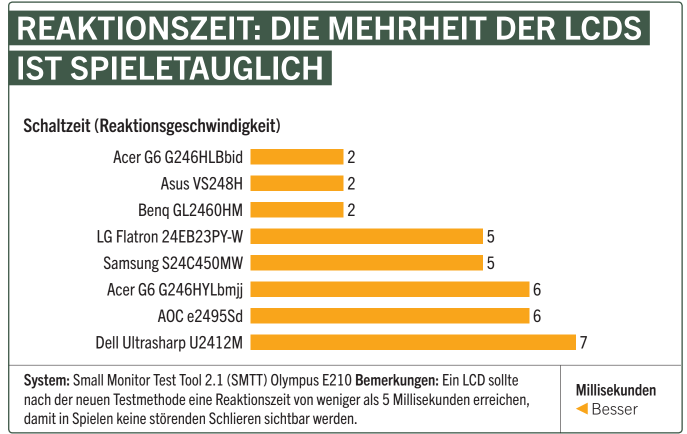
**Welche Bilddiagonale hat das nächste LCD?**

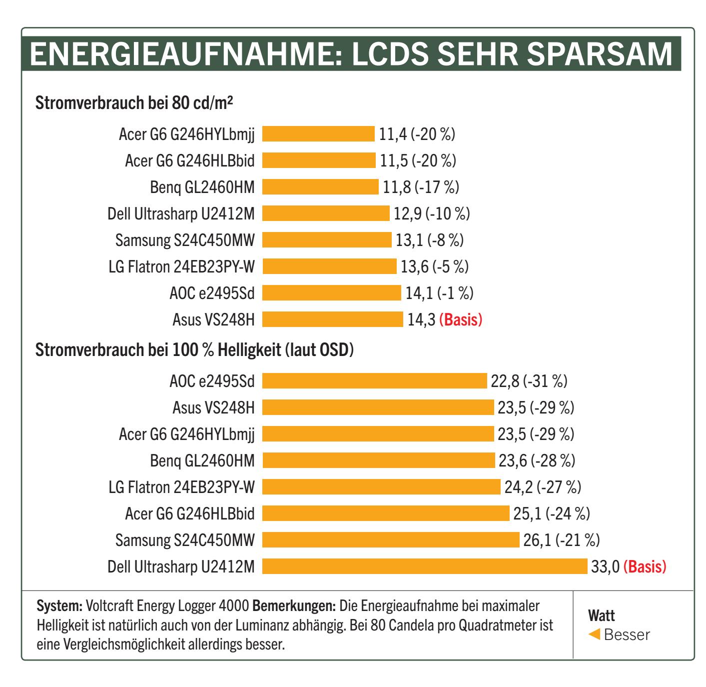
- 27 Zoll .................... 40,90 %
- 24 Zoll .................... 32,75 %
- 30 Zoll ...................... 9,02 %
- ab 32 Zoll .................. 4,95 %
- 23 Zoll ...................... 4,66 %
- 22 Zoll ...................... 4,37 %
- Sonstiges ................... 2,91 %
- bis 20 Zoll .................. 0,44 %

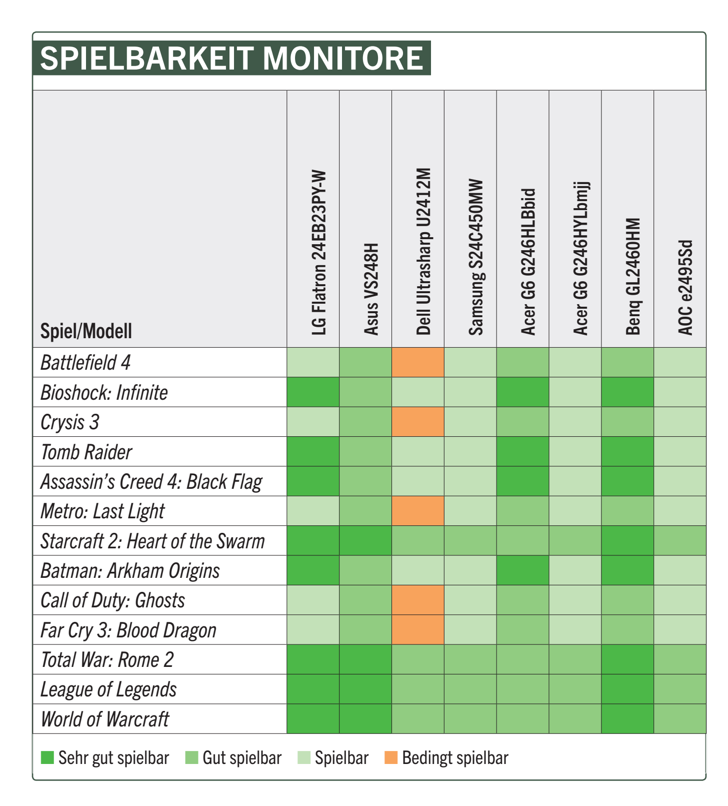
**Teilnehmer:** 687
http://extreme.pcgameshardware.de/showthread.php?t=302299

Praktisch: Der LG Flatron 24FB23PY-W lässt sich in der Höhe verstellen und bietet eine Halterung für Kabel an (links). Gleichzeitig lässt er sich um 90° drehen (rechts).




## DELL ULTRASHARP U2412M

Der 7,49 kg schwere Monitor von Dell hört auf den Namen Ultrasharp U2412M und ist hauptsächlich für den Arbeitsalltag im Büro gedacht. Daher ist er nur bedingt für Computerspiele geeignet, die dem Genre „Shooter" angehören. Bei der Ergonomie kann der Monitor allerdings punkten. So lässt er sich um 110 Grad drehen und um 30 Grad neigen. Auch die Höhe lässt sich um bis zu 130 mm verstellen. Bei den Anschlüssen stehen diverse Möglichkeiten offen. So kann man selbst entscheiden, ob das Signal über einen DisplayPort-, DVI- oder RGB-Anschluss erfolgen soll. Ebenfalls vorhanden ist ein USB-2.0-Upstream, der es ermöglicht, zwei USB-Geräte anzuschließen.

Der Stromverbrauch des Ultrasharp U2412M ist uns allerdings negativ aufgefallen. Mit 33 Watt bei einer 100%igen Helligkeit ist er der negative Spitzenreiter in unserem Testfeld. Indes ist der Kontrast von 1.075:1 als gut zu bezeichnen. Gleiches gilt für die Farbbrillanz und Farbechtheit. Wie beim Flatron 24EB23PY-W ist uns hier jedoch ebenfalls das grobkörnige Bild negativ aufgefallen. Anders als beim Testsieger fällt hier die Helligkeitsverteilung weniger gut aus. Wie schon beim Asus VS248H kommen wir auch hier auf eine Differenz von 15 %. Trotz seiner bedingten Spieletauglichkeit ist der Ultrasharp U2412M von Dell durchaus ein guter Bildschirm und muss sich keinesfalls vor der Konkurrenz verstecken.

## SAMSUNG S24C450MW

Mit dem S24C450MW hat der Hersteller Samsung, wie Konkurrent LG beim Flatron 24FB23PY-W, an die Ergonomie gedacht. Der Bildschirm ist um 90 Grad drehbar, lässt sich um 28 Grad neigen und um 130 mm in der Höhe verstellen – viele Möglichkeiten also, seinen neuen Monitor in den eigenen vier Wänden aufzustellen und einen passenden Platz zu finden. Weiterhin bietet der LED-Bildschirm die Qualitätsnorm TCO 6.0. Dieses Gütesiegel garantiert unter anderem einen niedrigen Energieverbrauch im Stand-by-Betrieb; gemessen haben wir 0,2 Watt. Bei einer Helligkeit von 280 cd/m² steigt der Stromverbrauch dann jedoch auf 26,1 Watt an. Dafür bietet der Monitor von Samsung ein klares Bild. Ein Kristalleffekt ist nur sehr schwer und beim näheren Betrachten zu erkennen. Anders sieht das bei der Schlierenbildung aus: In vielen Spielen fällt die Trägheit der Flüssigkristalle und die fehlende Overdrive-Schaltung durch starkes Nachziehen auf.

Bei dem Versuch, das Bild in das Format 4:3 zu interpolieren, kommen wir nur zu einem befriedigenden Ergebnis. Schriften werden unscharf und nicht mehr klar und deutlich dargestellt. Dafür erreichen wir – wie bei allen anderen Testkandidaten auch – ein Downsampling von 50 %. Das entspricht einer Auflösung von 2.880 x 1.800. Trotz der kleineren Mängel besticht der Bildschirm insgesamt durch seine Ergonomie. Zusätzlich bietet er einen Audio-Eingang und einen Kopfhörerausgang für eine 3,5-mm-Klinke.

## ACER G6 G246HLBBID

Der G6 G246HLBbid von Acer hat einen sehr niedrigen Inputlag von gerade einmal 2 ms und zieht hier mit dem e2495Sd von AOC gleich. Im Gegenzug ist uns ein

hoher Stand-by-Verbrauch von 6,3 Watt aufgefallen. Selbst nach längerem Warten ist dieser Wert nicht gesunken. Es ist durchaus möglich, dass diese Funktion bei uns defekt gewesen ist. Bei einer Helligkeit von 100 % (285 cd/m²) messen wir 25,1 Watt, bei 50 % (175 cd/m²) 17,7 Watt sowie bei 0 % (62 cd/m²) 10,3 Watt. Besser schneidet der Monitor von Acer beim statischen Kontrastverhältnis ab: Wir haben hier ein Verhältnis von 950:1 ermittelt. Durch kreisförmige Bewegungen von Windows-Fenstern ist uns eine sehr starke Koronabildung aufgefallen. Gerade bei Schriften war ein helles Nachleuchten zu beobachten. Die Interpolation ist ähnlich gut wie beim Ultrasharp U2412M von Dell. Leider leiden dafür die Farbbrillanz und die Farbechtheit des Bildschirms. Das Ergebnis ist hierbei lediglich als befriedigend zu bewerten. Der G6 G246HLBBID schwächelt zwar in der Darstellung und im Stromverbrauch, kann sich aber mit einem niedrigen Inputlag behaupten.

## ACER G6 G246HYLBMJJ

Mit einem statischen Kontrastverhältnis von 290:1 ist der Acer G6 G246HYLBMJJ der kontrastärmste Monitor in unserem Testfeld. Geschuldet ist das dem sehr hohen Schwarzwert, der ein dunkles Bild eher in einem Grauton darstellt. Dafür besticht der Monitor durch ein klares Bild mit einem geringen Kristalleffekt. Die Spieletauglichkeit ist nur bedingt gegeben. Im Spielebetrieb sowie auf dem Desktop ist uns eine sichtbare Schlierenbildung aufgefallen. Gleiches gilt für den Koronaeffekt. Im Gegenzug ist die Interpolation im 4:3-Verhältnis als gut zu bewerten. Schriften sind immer noch scharf und klar genug abgebildet und fielen zu keiner Zeit unangenehm auf. Der Stromverbrauch bei einer Helligkeit von 100 % (237 cd/m²) beläuft sich auf 23,5 Watt. Im Stand-by-Betrieb verbraucht Acers 24-Zöller deut-



Der S24C450MW von Samsung hat vorne am rechten Bildschirmrand seine Bedienelemente angebracht. Hinten finden sich indes leicht erreichbare Anschlüsse.



Ein HDMI-, DVI-, RGB- sowie ein Kopfhörer-Anschluss decken alle möglichen Optionen für einen Käufer des Asus VS248H ab.

## 24-ZOLL-LCDS
Auszug aus Testtabelle mit 40 Wertungskriterien

| | 24 Zoll | 24 Zoll | 24 Zoll | 24 Zoll |
|---|---|---|---|---|
| **Produktname** | **Flatron 24EB23PY-W** | **VS248H** | **Ultrasharp U2412M** | **S24C450MW** |
| Hersteller | LG | Asus | Dell | Samsung |
| Preis/Preis-Leistungs-Verhältnis | Ca. € 230,-/gut | Ca. € 160,-/gut | Ca. € 240,-/gut | Ca. € 230,-/gut |
| **Ausstattung (20 %)** | **1,47** | **1,93** | **1,66** | **1,95** |
| Diagonale/Anschlüsse | 60,9 cm (24 Zoll)/D-Sub, DVI-D, Displayport | 60,9 cm (24 Zoll)/D-Sub, DVI-D, HDMI | 60,9 cm (24 Zoll)/D-Sub, DVI-D, Displayport | 60,9 cm (24 Zoll)/D-Sub, DVI-D |
| Max. Auflösung/Pixelabstand | 1.920 x 1.200/0,269 mm | 1.920 x 1.080/0,276 mm | 1.920 x 1.200/0,270 mm | 1.920 x 1.200/0,270 mm |
| Panel/Hintergrundbeleuchtung | AH-IPS (Advanced High Performance In Plane Switching)/LED | TN (Twisted Nematic)/LED | IPS (In-Panel Switching)/LED | TN (Twisted Nematic)/LED |
| Reaktionszeit (Hersteller)/Netzteil | 5 ms/intern | 2 ms/intern | 8 ms/intern | 5 ms/intern |
| Gewicht/Maße | 5,4 kg/56 x 40 x 24 cm (H x B x T) | 4,1 kg/65 x 48 x 14 cm (H x B x T) | 7,5 kg/51 x 55 x 18 cm (H x B x T) | 5,1 kg/51 x 55 x 22 (H x B x T) |
| Drehbar/neigbar/höhenverstellbar | 356 Grad/28 Grad/120 mm | 0 Grad/25 Grad/0 mm | 110 Grad/30 Grad/130 mm | 90 Grad/28 Grad/130 mm |
| TCO/Garantie | 5.2/3 Jahre | 6.0/3 Jahre | 5.0/5 Jahre | 6.0/3 Jahre |
| Sonstiges | USB-2.0-Hub | Kopfhörer | USB-Hub | Line-in, Kopfhörer |
| **Eigenschaften (20 %)** | **2,19** | **2,41** | **2,26** | **2,41** |
| Betrachtungswinkel horizontal/vertikal | 175/175 Grad | 160/160 Grad | 175/175 Grad | 160/160 Grad |
| Downsampling (50 %/100 %) | 2.880 x 1.800/nicht möglich | 2.880 x 1.620/nicht möglich | 2.880 x 1.800/nicht möglich | 2.880 x 1.800/nicht möglich |
| Kontrastverhältnis (statisch) | 1.010:1 | 890:1 | 1.075:1 | 926:1 |
| Leistungsaufnahme**/Stand-by | 24,2/1,4 Watt | 23,5/0,9 Watt | 33/<1 Watt | 26,1/0,2 Watt |
| **Leistung (60 %)** | **2,03** | **1,89** | **2,21** | **2,15** |
| Reaktionszeit/Schlieren-/Koronabildung | 5 ms (23 ms)/sichtbar/sichtbar | 2 ms (13 ms)/gering/gering | 7 ms (25 ms)/sichtbar/sehr gering | 5 ms (24 ms)/sichtbar/gering |
| Subjektiv spieletauglich/Inputlag | Ja/5 ms | Ja/3 ms | Bedingt/6 ms | Ja/4 ms |
| Regelbereich Helligkeit (0, 50, 100 %) | 99, 205, 303 cd/m² | 120, 194, 267 cd/m² | 43, 177, 322 cd/m² | 29, 157, 280 cm/m² |
| Interpolation* | Vollbild, 4:3/befriedigend | Vollbild, 4:3/befriedigend | Vollbild, 4:3/gut | Vollbild, 4:3/befriedigend |
| Helligkeitsverteilung (Abweichungen) | Maximal 8 % | Maximal 15 % | Maximal 15 % | Maximal 14 % |
| Grobkörniges Bild (Kristalleffekt) | Grobkörniges Bild (sichtbarer Kristalleffekt) | Klares Bild (geringer Kristalleffekt) | Grobkörniges Bild (sichtbarer Kristalleffekt) | Klares Bild (geringer Kristalleffekt) |
| Farbbrillanz/Farbechtheit | Sehr gut | Gut | Gut | Gut |
| **FAZIT** | + Helligkeitsverteilung<br>+ Farbbrillanz/Farbechtheit<br>− Grobkörniges Bild | + Reaktionszeit<br>+ Kurzer Inputlag<br>− Helligkeitsverteilung | + Sehr kurzer Inputlag<br>− Reaktionszeit<br>− Keine Erkennung des Seitenverhältnisses | + Hohe Auflösung<br>+ Ergonomie<br>− Schlierenbildung |
| | **Wertung: 1,95** | **Wertung: 2,00** | **Wertung: 2,11** | **Wertung: 2,16** |

* (1.280 x 1.024/1.680 x 1.050) ** Helligkeit auf 100 Prozent

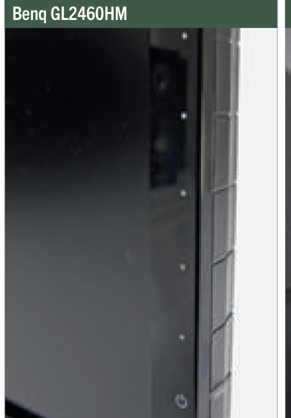
lich unter einem Watt (0,3 Watt). Der Einblickwinkel fällt mit 175° sowohl horizontal als auch vertikal sehr gut aus. Gleiches gilt für das verbaute IPS-Panel. Dafür lässt eine Reaktionszeit von 6 ms zu wünschen übrig.

Fazit: Der G6 G246HYLBMJJ von Acer ist ein solider Monitor. Durch den hohen Schwarzwert empfiehlt er sich allerdings nicht für Bild- oder Videobearbeitung.

## BENQ GL2460HM

Mit einer Helligkeitsverteilung von maximal 19 % stellt der GL2460HM von Benq das Schlusslicht in unserem Testfeld dar. Besser ist der Monitor, wenn es um die Reaktionszeit geht. Wir konnten 2 ms messen. Auch der Inputlag von 4 ms dürfte besonders den auch spielenden Nutzer ansprechen. Weniger erfreulich ist dagegen die sichtbare Koronabildung. Bereits im Desktop-Betrieb sind bei einer kreisenden Bewegung eines Windows-Fensters die Schriften von einem deutlichen, hellen Schein umgeben. Gleiches zeigt sich auch bei genauem Hinsehen in Spielen. Dafür weist das TN-Panel ein klares Bild auf. Ein Kristalleffekt ist hier nur sehr schwer auszumachen. Farbbrillanz und Farbechtheit sind gerade noch als gut zu bewerten. Die Interpolation fällt hingegen nur befriedigend aus, denn die Schrift und Symbole erscheinen unscharf. Für Spieler ist der GL2460HM von Benq trotzdem ein solider Bildschirm mit einigen Einschränkungen und deutlicher Koronabildung.

Benq GL2460HM



AOC e2495Sd



Die Bedienelemente des Benq GL2460HM befinden sich auf der rechten Bildschirmseite. Das e2495Sd von AOC hat sogar ein Kabel-Managementsystem zu bieten.

## AOC E2495SD

Das Kontrastverhältnis des e2495Sd von Acer ist mit 940:1 als gut zu benoten. Der 4,4 kg schwere Monitor erreicht jedoch eine Reaktionszeit von 6 ms und ist daher nur bedingt spieletauglich. Durch eine maximale Abweichung von 18 % in der Helligkeitsverteilung verschlechtert sich die Bildqualität, obwohl der Bildschirm ein klares Bild und damit nur einen geringen Kristalleffekt aufweist. Die Farbbrillanz und die Farbechtheit sind uns ebenfalls positiv aufgefallen. Hier kann der e2495Sd von AOC selbst mit dem Asus VS248H gleichziehen. Bei einer maximalen Helligkeit und damit einem Stromverbrauch von 22,8 Watt erreichte der Bildschirm 282 cd/ m². Der Verbrauch im Stand-by war mit 0,5 Watt erfreulich niedrig. Wer sich einen günstigen Monitor fürs tägliche Arbeiten anschaffen möchte, der ist mit dem e2495Sd von AOC sicherlich gut beraten. Spieler finden bessere LCDs. ❑

## FAZIT

**24-Zoll-LCDs**

PC-Spieler bekommen mit dem Asus VS248H schon für rund 160 Euro ein sehr ordentliches LC-Display für ihr Hobby. Wer lieber ein IPS-Panel möchte, sollte rund 230 Euro für das LG Flatron 24EB23PY-W ausgeben. Interessant: Drei der acht getesteten Monitore lösen mit 1.920 x 1.200 statt 1.920 x 1.080 Pixeln auf.

## 24-ZOLL-LCDS

Auszug aus Testtabelle mit 40 Wertungskriterien

| | 24 Zoll | 24 Zoll | 24 Zoll | 24 Zoll |
|---|---|---|---|---|
| **Produktname** | **G6 G246HLBbid** | **G6 G246HYLbmjj** | **GL2460HM** | **e2495Sd** |
| Hersteller | Acer | Acer | Benq | AOC |
| Preis/Preis-Leistungs-Verhältnis | Ca. € 150,-/gut | Ca. € 150,-/gut | Ca. € 150,-/gut | Ca. € 140,-/gut |
| Ausstattung (20 %) | 2,05 | 2,27 | 1,80 | 2,15 |
| Diagonale/Anschlüsse | 60,9 cm (24 Zoll)/D-Sub, DVI-D, HDMI | 60,9 cm (24 Zoll)/D-Sub, 2 x HDMI | 60,9 cm (24 Zoll)/D-Sub, DVI-D, HDMI | 60,9 cm (24 Zoll)/D-Sub, DVI-D |
| Max. Auflösung/Pixelabstand | 1.920 x 1.080/0,276 mm | 1.920 x 1.080/0,276 mm | 1.920 x 1.080/0,276 mm | 1.920 x 1.080/0,276 mm |
| Panel/Hintergrundbeleuchtung | TN (Twisted Nematic)/LED | IPS (In-Panel Switching)/LED | TN (Twisted Nematic)/LED | TN (Twisted Nematic)/LED |
| Reaktionszeit (Hersteller)/Netzteil | 2 ms/extern | 6 ms/extern | 2 ms/intern | 5 ms/intern |
| Gewicht/Maße | 3,8 kg/40 x 56 x 18 cm (H x B x T) | 3,6 kg/39 x 55 x 18 cm (H x B x T) | 4,3 kg/43 x 57 x 19 cm (H x B x T) | 4,4 kg/57 x 40 x 20 cm (H x B x T) |
| Drehbar/neigbar/höhenverstellbar | 0 Grad/25 Grad/0 mm | 0 Grad/20 Grad/0 mm | 0 Grad/25 Grad/0 mm | 0 Grad/25 Grad/0 mm |
| TCO/Garantie | 6.0/3 Jahre | -/2 Jahre | 6.0/3 Jahre | -/3 Jahre |
| Sonstiges | - | Line-in | Line-in, Kopfhörer | - |
| Eigenschaften (20 %) | 2,44 | 2,42 | 2,44 | 2,38 |
| Betrachtungswinkel horizontal/vertikal | 160/160 Grad | 175/175 Grad | 160/160 Grad | 160/160 Grad |
| Downsampling (50 %/100 %) | 2.880 x 1.620/nicht möglich | 2.880 x 1.620/nicht möglich | 2.880 x 1.620/nicht möglich | 2.880 x 1.800/nicht möglich |
| Kontrastverhältnis (statisch) | 950:1 | 290:1 | 700:1 | 940:1 |
| Leistungsaufnahme**/Stand-by | 25,1/6,3 Watt | 23,5/0,3 Watt | 23,6/0,6 Watt | 22,8/0,5 Watt |
| Leistung (60 %) | 2,12 | 2,12 | 2,27 | 2,44 |
| Reaktionszeit/Schlieren-/Koronabildung | 2 ms (15 ms)/sichtbar/deutlich sichtbar | 6 ms (20 ms)/sichtbar/sichtbar | 2 ms (16 ms)/gering/deutlich sichtbar | 6 ms (25 ms)/sichtbar/gering |
| Subjektiv spieletauglich/Inputlag | Ja/2 ms | Bedingt/5 ms | Ja/4 ms | Bedingt/2 ms |
| Regelbereich Helligkeit (0, 50, 100 %) | 62, 175, 285 cd/m² | 53, 148, 237 cd/m² | 60, 129, 203 cd/m² | 140, 202, 282 cd/m² |
| Interpolation* | Vollbild, 4:3/befriedigend | Vollbild, 4:3/gut | Vollbild, 4:3/befriedigend | Vollbild, 4:3/befriedigend |
| Helligkeitsverteilung (Abweichungen) | Maximal 16 % | Maximal 12 % | Maximal 19 % | Maximal 18 % |
| Grobkörniges Bild (Kristalleffekt) | Klares Bild (geringer Kristalleffekt) | Klares Bild (geringer Kristalleffekt) | Klares Bild (geringer Kristalleffekt) | Klares Bild (geringer Kristalleffekt) |
| Farbbrillanz/Farbechtheit | Befriedigend | Befriedigend | Befriedigend bis gut | Gut |
| **FAZIT** | + Reaktionszeit<br>+ Kurzer Inputlag<br>− Farbbrillanz/Farbechtheit | + Einblickwinkel<br>− Reaktionszeit<br>− Hoher Schwarzwert | + Reaktionszeit<br>− Koronabildung<br>− Helligkeitsverteilung | + Kontrastverhältnis<br>− Helligkeitsverteilung<br>− Reaktionszeit |
| | Wertung: 2,17 | Wertung: 2,21 | Wertung: 2,21 | Wertung: 2,37 |

* (1.280 x 1.024/1.680 x 1.050) ** Helligkeit auf 100 Prozent




# Xbox One und Playstation 4 versus PC

**Von:** Carsten Spille

Mit der Xbox One und der Playstation 4 sind neue Konsolen auf dem Markt, die eigentlich verkappte PCs sind. Wir schauen den Wohnzimmer-Boliden einmal unter die Haube.

Mit dem Verkaufsstart im November 2013 wurden Playstation 4 und Xbox One von Next- zu Current-Gen-Konsolen. Deren Ausstattung und technische Neuerungen allein sind schon interessant genug, um sie sich näher anzuschauen. Doch aus der Technik lassen sich ebenfalls Veränderungen im Bereich der Spieleentwicklung ableiten, sodass eine ausführliche Analyse beider Bereiche auch für PC-Interessierte und ein PC-Fachmagazin ein Muss darstellt. Was PS4 und Xbox One so besonders macht und warum das für den PC-Spieler wichtig ist, lest ihr auf den folgenden Seiten.

## KONSOLEN UNTER DER HAUBE

Wie gesagt konzentrieren wir uns in diesem Artikel auf Technik und Ausstrahlungswirkung der neuen Konsolen auf das PC-Ökosystem. Unsere klassischen Tests, was Einrichtung, Handhabung und erste Spieleindrücke angeht, findet ihr auch auf unserer Webseite unter www.pcgames.de. Da wir unsere Konsolen nur als Leihstellung erhalten haben, euch aber dennoch den Blick unter die Haube bieten wollen, nutzen wir in diesem Artikel mit freundlicher Erlaubnis der Rechteinhaber Bildmaterial der Profis von www.chipworks.com, einer Firma, die sich auf die tief gehende technische Analyse von Computer- und Elektronik-Chips inklusive Die-Shots verschiedener Lagen mithilfe extrem teurer Laborausrüstung spezialisiert hat.

## DER VERGLEICH

In beiden Konsolen kommt ein x86-kompatibler Achtkern-Prozessor zum Einsatz, welcher von 14 bis 18 Shader-Prozessoren und acht Gigabyte Speicher unterstützt wird. Das von AMD entworfene, zentrale Rechenwerk vereint Haupt- und Grafikprozessoren, ist also ein sogenanntes „System on a Chip“, kurz SoC, und bietet darüber hinaus Zugriff auf in- wie externe Speicherplätze. Hüben wie drüben werden die Daten auf einem 500 Gigabyte fassenden Massenspeicher in Form einer herkömmlichen 2,5-Zoll-Festplatte abgespeichert. Doch es gibt auch bedeutende Unterschiede. Die Playstation 4 zum Beispiel verfügt über rund 50 Prozent mehr Grafikpower und einen allgemein flinken Hauptspeicher vom Typ GDDR5, während die Xbox One den langsameren DDR3-RAM mittels eines sehr schnellen, integrierten SRAMs unterstützt, welcher 32 Megabyte fasst und ähnlich dem allerdings nur 10 Megabyte großen On-Die-Speicher in der Xbox 360 auch zur Beschleunigung von Framebuffer-Operationen wie zum Beispiel beim Post-Processing oder für schnelles Anti-Aliasing genutzt werden kann. Auf die feineren Details der Architekturen gehen wir in den großen Schaukästen auf der nächsten Doppelseite ein.

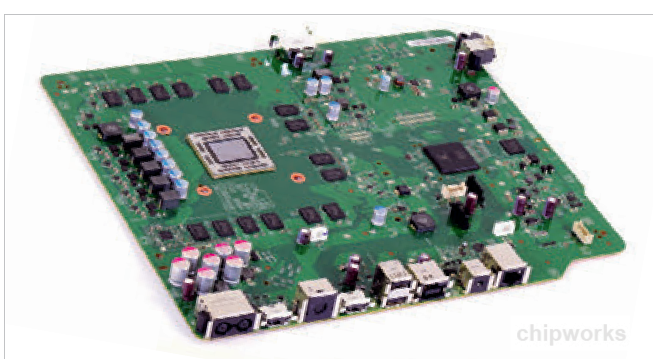
## DER GROSSE UNTERSCHIED

Beginnen wollen wir die Unterscheidungen mit einer Gemeinsamkeit, die sowohl Playstation 4, Xbox One als auch viele Spiele-PCs vereint, sie aber deutlich von den Konsolen der letzten Generation unterscheidet. Bei diesem Merkmal handelt es sich um den Arbeitsspeicher, welcher bei Konsolen auch gleichzeitig als Grafik-RAM genutzt wird. Anstelle von 512 sind nun 8.192

## XBOX ONE AUSEINANDERGENOMMEN

Im Inneren der Microsoft-Konsole arbeitet unterhalb des riesigen Lüfters, der die Hitze nach oben auspustet, eine übersichtliche Platine. Neben dem von Speicherchips umrahmten SoC (Mitte links) kümmert sich die Southbridge (Mitte rechts) um die Anbindung von Datenträgern und Peripherie.



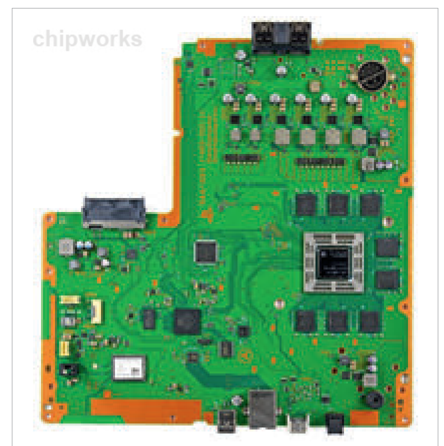



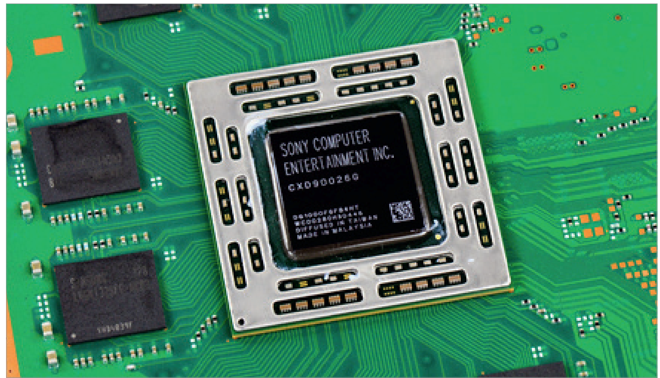





## PLAYSTATION 4 HÜLLENLOS

Bei der Playstation 4 sieht die Hauptplatine noch aufgeräumter aus als beim Pendant von Microsoft. Rund um den Haupt-SoC sind auf Vorder- und Rückseite je acht GDDR5-Speicherchips verteilt. Lediglich ein Netzwerk- und Peripherie-Controllerchip kümmert sich außer dem Wi-Fi-Modul (erkennbar am weißen Aufkleber) noch um den Datenverkehr auf der Platine. Der SoC (unten in groß) beinhaltet sämtliche Rechenwerke der Konsole und verfügt wahrscheinlich über weniger spezialisierte, dafür aber mehr programmierbare Einheiten als der SoC in Microsofts Xbox One.








Megabyte – also sechzehn Mal so viel – verfügbar, in denen sich die Spieleentwickler austoben können. Dieses Merkmal ist besonders wichtig, da der vergrößerte Speicherplatz direkt in grafische Qualität umgemünzt werden kann und zu großen Teilen sicherlich auch wird. Spricht man mit Entwicklern, so nennen viele die RAM-Begrenzung als hauptsächliches Problem bei der Abstimmung ihrer Visionen mit der harten Realität. Vielen Spielern wird sicherlich der typische Unreal-Engine-Look mit teils recht detailliertem Normal-Mapping, aber verwaschenen und wenig abwechslungsreichen Basis-Texturen aufgefallen sein. Zum Teil lag das am knappen verfügbaren Speicher, aber auch die Einschränkungen von Direct X 9 trugen ihren Teil dazu bei, die Materialvielfalt gering zu halten. Das dürfte mit den neuen Konsolen nun der Vergangenheit angehören. Spielwelten als Ganzes können dank der gelockerten Speicherfessel nun größer und die Geometrie-Details feiner ausfallen, da trotz ausgeklügelter Streaming-Systeme nur selten wirklich genug Speicher zur Verfügung stand, um eine angemessene Weitsicht bei gleichzeitig hohen Details und feinen Texturen zu ermöglichen.

### DER DIRECT-X-11-DURCHBRUCH

Während die vergangene Konsolengeneration noch quasi auf Direct X 9 und im Falle der Playstation 3 auf einen völlig eigenen Standard gesetzt hatte, sind moderne PCs, die PS4 und die Xbox one nun unter dem Direct-X-Dach vereint. Kleinster gemeinsamer Nenner ist dabei der PC mit Direct X 11, auch wenn aktuelle Intel- und AMD-Grafik schon 11.1 respektive 11.2 beherrscht. Letzteres ist auch der Technik-Stand beider Konsolen, da sie in Sachen Grafiktechnik deckungsgleich mit der derzeit modernsten Desktop-Grafikkarte AMDs sind.

Die Prozessoren oder besser Schaltkreise fürs Optikvergnügen setzen entsprechend auf GCN-1.1-Technik, können aber auch mit einigen Spezialitäten über Direct X 11.2 hinaus aufwarten. Auch wenn Microsoft sich relativ bescheiden gibt und „nur" mit DX11.1+ wirbt. Während Sony für die Grafikprogrammierung seine Playstation-Shader-Language, kurz PSSL, als High-Level-Option nutzt, kommt bei Microsoft eine angepasste Direct-X-Version zum Einsatz. In Redmond betonte man allerdings, dass es sich dabei nicht um AMDs Mantle-API handele.

Zusätzlich bietet die Playstation 4 für Hardcore-Entwickler noch eine sehr hardwarenahe Umgebung, in welcher der Programmierer auf sämtliche Möglichkeiten der Grafikeinheiten direkt zugreifen kann. Durch die Kombination beider Angebote – der Hochsprache GNMX/PSSL und der hardwarenahen Lösung GMN –, die überdies noch verschmolzen werden sollen, glaubt man bei Sony, die Fehler der PS3-Ära angegangen zu sein, ohne den Studios zu viel Kontrolle über die Hardware zu entziehen.

## DIE SOCS

Der Sony-Chip setzt auf stärkere Grafikpower als das Pendant in der Xbox One und verfügt über 18 aktive Grafikprozessoren, in der GCN-Nomenklatur „Compute Unit" genannt. Insgesamt arbeiten so 1.152 Rechenwerke an der Grafikausgabe. Der PS4-Chip verfügt physisch jedoch über 20 Compute Units – die restlichen sind vermutlich aus Kostengründen deaktiviert, denn so kann Sony die Chips auch nutzen, wenn zwei der Compute Units Fehler aufweisen. Des Weiteren sind bei der Playstation 4 auch die aus dem Grafikchip der Radeon R9-290 bekannten zusätzlichen sechs Compute-Befehlsströme mit ihren vergrößerten Warteschlangen mit an Bord. So können zusätzliche Aufgaben, die nichts mit Raster-Grafik zu tun haben, besser in den Arbeitsablauf des Chips integriert werden und insgesamt zwei Grafik- und acht Compute-Aufgaben zugleich für die Ausführung vorbereitet werden.

Microsoft hingegen verwaltet hier nur jeweils zwei Compute- und Grafik-Befehlsströme, setzt aber auf zusätzliche Einheiten, die von den Programmierern separat angesprochen werden müssen, dafür aber den vielen, jedoch einzeln eher schwachbrüstigen Prozessorkernen Arbeit abnehmen können. Insbesondere sei hier die True-Audio-Technik genannt, welche über integrierte DSPs – digitale Signalprozessoren – in Lizenz von Tensilica berechnet werden. Grob gesagt können damit nahezu sämtliche Surround-Sound-Effekte in Spielen ohne weitere CPU-Last berechnet und gemischt werden. Doch auch das PS4-SoC verfügt über hilfreiche Knechte für alltägliche Aufgaben, wie PS4-Hardware-Entwicklers Mark Cerny kürzlich in einem Interview mit www.gamasutra.com explizit bestätigte. Offen ist, ob es sich dabei um dieselbe IP, also dieselben Lizenzblöcke von AMD, handelt wie bei der Xbox One. Der eigentliche Trumpf der Xbox One ist der im SoC integrierte SRAM. Vier Blöcke mit je 8 Megabyte Fassungsvermögen – insgesamt also 32 Megabyte – sind jeweils 256-bittig angebunden und bieten eine maximale Übertragungsrate von 204 GByte pro Sekunde. Direkt auf diesen Speicher zugreifen kann laut Blockdiagramm jedoch nur die Grafikeinheit. Damit bleibt das Grundproblem der Xbox 360 weiterhin erhalten: So richtig schnell ist der Speicher lediglich, wenn die Entwickler sich die Mühe eines expliziten Speichermanagements machen (wollen). Ansonsten wirken die erreichbaren Bitraten eher gemächlich, wiewohl die CPU-Kerne der Playstation 4 wahrscheinlich nicht vollen Zugriff auf die 176 GB/s des GDDR5-Speicher haben. Bei

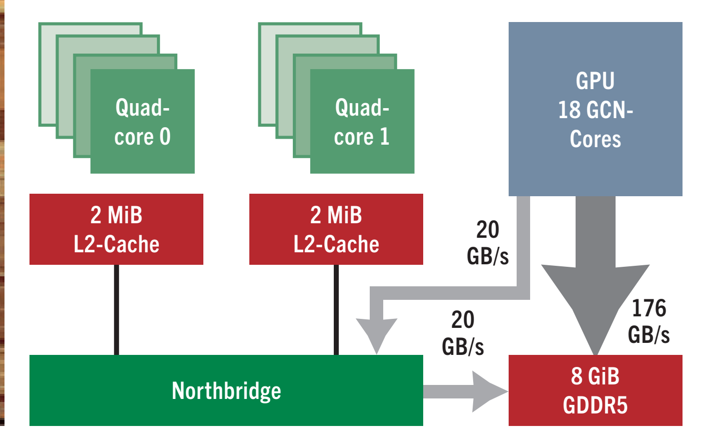


Die letzte ihrer Art: Nintendos Wii U ist die letzte Wohnzimmer-Konsole der traditionellen Hersteller, welche nicht auf x86-Technik setzt.

## SONY PLAYSTATION 4

**In Sachen Hardware-Design ist Sony wesentlich verschlossener als Microsoft. Daher fällt unser Übersichtsdiagramm etwas weniger komplex aus.**

Sony nutzt – wie Microsoft auch – ein großes SoC, welches die Hauptbestandteile des Systems auf einem Silizium-Chip vereint. Weiterhin gemein ist beiden der CPU-Teil: PS4 wie Xbox One nutzen acht Jaguar-Kerne mit 1,6 bzw. wohl 1,75 GHz. Diese stammen aus AMDs Low-Power-Reihe und kommen als Vierkerner auch in den APUs der Kabini- und Temash-Reihe zum Einsatz. Auf der Grafikseite setzt Sony in seinen Chip gleich auf 20 Compute-Units, von denen aber nur 18 aktiv sind. Die restlichen dienen höchstwahrscheinlich der Kostensenkung, denn so können auch SoCs noch verwendet werden, bei denen maximal zwei CUs fehlerhaft sind. Der größte Unterschied zum SoC der Xbox One liegt allerdings im Speichercontroller. Hier setzt Sony auf ein vierfach aufgeteiltes Interface für die acht Gigabyte GDDR5-Speicher, den CPU- und GPU-Teil gemeinsam nutzen. Dessen fette Übertragungsrate vereinfacht vermutlich die Programmierung, da die Entwickler keine Rücksicht darauf nehmen müssen, in welchem Speicherbereich die GPU-Hauptlast liegt. Die schmaleren 20-GB/s-Busse bieten im Gegensatz zum GPU-Speicher vollständige Cache-Kohärenz.




Memory Controller
Vierkern-x86-CPU (Jaguar)
1 Compute Unit
Grafik-Prozessoren (AMD GCN 1.1, 20 Stück, 18 aktiv)
Memory Controller
Vierkern-x86-CPU (Jaguar)
Memory Controller
chipworks

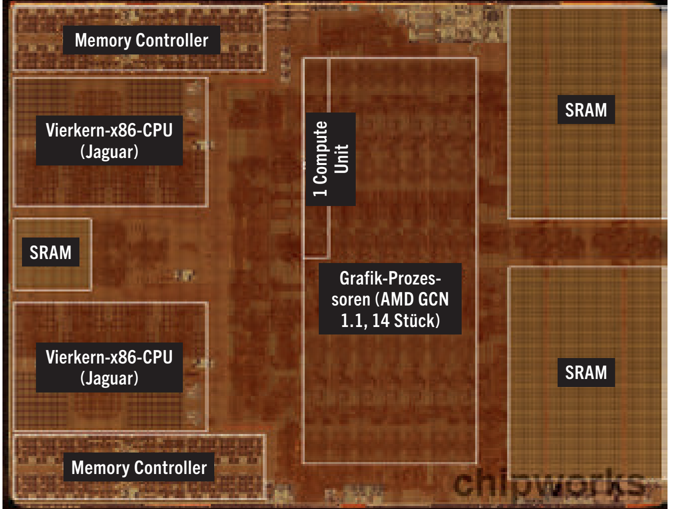
## MICROSOFT XBOX ONE

**Das System-on-a-Chip (SoC) von Microsoft setzt Traditionen fort, dreht im Vergleich zur PS4 aber das Kräfteverhältnis zur Vorgängergeneration um.**

Galt bei den Last-Gen-Konsolen die Xbox 360 der Playstation 3 noch in Sachen Grafikleistung sowie einfacher Programmierbarkeit als überlegen, dürfte sich der Spieß mit den aktuellen Modellen umdrehen. Bei der Rohleistung kann die Xbox One lediglich minimal punkten, wenn es um die x86-Kerne geht, die wohl 150 MHz Vorsprung vor den PS4-Pendants haben. Ferner sind in dem Chip digitale Signalprozessoren wie in den neuesten Radeon-GPUs für die Audio-Verarbeitung integriert. Berichten zufolge bringt das eine Entlastung, die in etwa der Leistung eines CPU-Kerns entspräche. Doch auch die PS4 verfügt über einige Spezialschaltkreise unter anderem für Audio, zu denen sich Sony derzeit allerdings noch nicht genau äußern mochte.

Microsofts Geheimwaffe und gleichzeitig ein potenzielles Problem jedoch sind die 32 Megabyte integrierten SRAMs (zusammen mit allen anderen Speichern soll der Chip gar 47 Megabyte fassen). Diese haben laut dem nebenstehenden Chip-Foto einen guten Anteil an der gesamten Fläche von 363 mm² und den 5 Milliarden Transistoren des im 28-Nanometer-HPM-Prozess bei TSMC gefertigten SoC. Zum Vergleich: Bei AMDs Grafikchips der HD-7900- und R9-290-Reihe sind es 365 respektive 438 mm² und 4,3 beziehungsweise 6,2 Mrd. Schaltungen. Beim integrierten Speicher handelt es sich um vier extrem schnelle, mit jeweils 256 Bit Breite angebundene 8-Megabyte-Blöcke, die zusammen eine maximale Übertragungsrate von 204 GB/s erreichen – 16 Prozent mehr als der GDDR5-Speicher in der PS4, aber eben auch wesentlich kleiner. Doch auch hier ist nicht alles Gold, was glänzt. Zum einen ist die Cache-kohärente Übertragungsrate für den Prozessor auf einen Bruchteil des Maximums, nämlich 30 GB/s, begrenzt und diese erfolgt zudem nur über das reguläre DRAM-Interface und die Host-/Guest-Speichermanager (MMU). Zum anderen ist der SRAM auch nur 32 Megabyte groß, die Programmierer werden also nach wie vor dazu gezwungen, sich genau über die Speicherbelegung Gedanken zu machen, wenn sie das Maximum aus der Xbox-One-Hardware herausholen möchten.








PCI Express
Audio Processors
Audio DMA
Host Guest IO-MMU
CPU
CPU-Cache-Coherent Memory Access
A/V Out Resize Compopite
A/V In
Video Encode
Video Decode
Swizzle/LZ Encode
Swz LZ/MJPG Decode
Swizzle/LZ Copy
Swizzle/LZ Copy
Graphics Core
Host-/Guest GPU MMU
8 MiB
8 MiB
8 MiB
8 MiB
DRAM Controller
2 GiB DDR3
2 GiB DDR3
2 GiB DDR3
2 GiB DDR3

## CPU-LEISTUNG: EINE GROBE SCHÄTZUNG

**Cinebench R15 64 Bit, Ein- und Mehrkern-Test**

| CPU | SC | MC |
|---|---|---|
| Intel Core i5-4670K (4c/4t) | 152 | 553,0 (+381 %) |
| Intel Core i5-2500K (4c/4t) | 117 | 456,0 (+297 %) |
| AMD Phenom X4 II 980 (4c/4t) | 97 | 374,0 (+225 %) |
| AMD A8-5600K (2m/4t) | 90 | 290,0 (+152 %) |
| „Xbox One CPU" (extrapol.) | 35 | 268,0 (+133 %) |
| „Playstation 4 CPU" (extrapol.) | 32 | 245,0 (+113 %) |
| Intel Pentium G3220 (2c/2t) | 116 | 228,0 (+98 %) |
| AMD A6-5400K (1m/2t) | 69 | 135,0 (+17 %) |
| Jaguar-CPU, vier Kerne, 1,5 GHz | 30 | 115,0 (Basis) |

**System:** Verschiedene, 4 Gigabyte DDR3-RAM pro Speicherkanal, Win 8.1 Pro, Catalyst 13.11 b9.5 **Bemerkungen:** Bitte beachtet, dass wir die Werte für Xbox One und Playstation 4 lediglich aus dem Ergebnis der 1,5-GHz-A4-5000 mit Jaguar-Kern hochgerechnet haben.




**Punkte**
▶ Besser

## TECHNIKVERGLEICH: 2013ER-KONSOLEN

| Produkt | Playstation 4 | Xbox One |
|---|---|---|
| Circa-Preis | 400 Euro | 500 Euro |
| Hauptprozessor | 8 Kerne, 1,6 GHz, Basierend auf AMD Jaguar | 8 Kerne, 1,75 GHz, Basierend auf AMD Jaguar |
| Grafikeinheit | 18 Compute-Units (1.152 aktive Shader), 800 MHz, 1,84 TFLOPS, basierend auf AMD GCN 1.1 | 14 Compute-Units (768 aktive Shader), 855 MHz, 1,31 TFLOPS, basierend auf AMD GCN 1.1 |
| Arbeits- und Grafikspeicher | 8 Gigabyte GDDR5, 176 GB/s, von CPU und Grafik gemeinsam nutzbar | 8 Gigabyte DDR3, 68,3 GB/s, von CPU und Grafik gemeinsam nutzbar, zusätzlich 4x 8 Megabyte eSRAM (zusammen 166 GB/s) |
| Massenspeicher | HDD (500 GByte) | HDD (500 GByte) |
| Optisches Laufwerk | Blu-ray-/DVD-Kombo (6x/8x), Slot-in | Blu-ray-/DVD-Kombo, Slot-in |
| Anschlüsse | Kaltgeräte-Stecker, 1x HDMI-out, 1x optical Out, 2x USB 3.0, 1x AUX, 1x RJ45 (10-/100-/1000-Mbit-Ethernet), WLAN 802.11b/g/n, Bluetooth 2.1 (EDR) | Netzteil-Anschluss, 1x HDMI-Out, 1x HDMI-in, S/PDIF, 3x USB 3.0, 1x RJ45 (10-/100-/1000-Mbit-Ethernet), Kinect-Anschluss |
| Lieferumfang | Hauptsystem, Controller (Dualshock 4, drahtlos), Headset (Mono), Strom-, HDMI- und USB-Kabel | Hauptsystem, externes Netzteil, Kinect-Kamera, Controller (drahtlos), Headset, Strom-, HDMI-Kabel |

den Rohdaten der Grafikleistung liegt die PS4 mit klaren 40 Prozent Vorsprung vor der Xbox One und ist grob mit einer Radeon HD 7850 für den PC zu vergleichen – da beiden Konsolen jedoch die Spiele auf den Leib programmiert werden, dürfte grafisch noch einiges mehr drin sein als auf vergleichbaren PCs.

### AUSWIRKUNGEN AUF DEN PC

Konsolenspiele nehmen eine immer wichtigere Rolle in der Budgetplanung der Studios ein: Spiele werden zwar für mehrere Plattformen, aber nicht parallel entwickelt. Das System mit den geringsten Möglichkeiten gibt üblicherweise die untere Messlatte für alle gameplay- und systemrelevanten Prozesse an – potentere Maschinen bekommen meist etwas optischen Schmuck spendiert.

An diesem Grundprinzip wird sich auch im PS4/Xbox One/PC-Gestirn nichts ändern, aber die gemeinsame Basis ist eine wesentlich bessere: Technisch auf dem aktuellen Stand und teilweise etwas darüber hinaus und mit ausreichend Speicher ausgestattet, fallen viele Beschränkungen der Last-Gen-Plattformen weg. Dank gleich vieler (x86-) Kerne in beiden SoCs dürften PC-Spiele auch bald stärker von höherer Parallelisierung profitieren. Da die CPU-Kerne der Konsolen individuell jedoch recht lahm sind, besteht die Gefahr vieler, aber nicht sehr anspruchsvoller Aufgaben. PCs mit wenigen CPU-Kernen könnten durch die wechselweise Bearbeitung der Threads gebremst werden. Auch der Grafikspeicher dürfte künftig eine größere Rolle spielen – wobei größer wörtlich zu nehmen ist. Denn die 8 Gigabyte der Konsolen stehen auch als Grafik-RAM zur Verfügung. PC-Spiele mit höheren Anforderungen an die Menge des Video-Speichers sind also abzusehen.

### MANTLE – KONSOLENLEISTUNG FÜR PC-SPIELE

Wenn ihr diesen Artikel lest, sollte *Battlefield 4* bereits durch AMDs Mantle-API beschleunigt werden, die den Verwaltungsaufwand von Direct X & Co. minimiert, sodass auch langsamere Prozessoren Höchstleistung vollbringen. Außerdem sollen hardwarenahe, aber in DX nicht genutzte Grafikfunktionen Spiele beschleunigen und/oder aufhübschen. ❑

### FAZIT

**PC, Playstation 4 und Xbox One**

Was zuvor für viele PC-Spieler eher ein Fluch war, nämlich die Portierung von Konsolenspielen, könnte sich als Segen erweisen. Reichlich RAM, viel Grafikpower und mindestens Direct X 11.2 lesen sich als Zutaten zumindest für die nächsten ein, zwei Jahre durchaus ansprechend. Ob und wann sich das jedoch zum Fluch umkehrt, ist offen.

## MEHR GEMEINSAMKEITEN ALS UNTERSCHIEDE

Auch zwischen Konsole und dem PC-Ökosystem gibt es seit November viel mehr Gemeinsamkeiten als Unterschiede. Ob da nun die eine Konsole einen Spezialchip mehr an Bord hat oder die andere über etwas (na ja, okay, deutlich) mehr Grafikleistung verfügt, verkommt da beinahe zur Nebensache – auch wenn die Diskussionsforen ob der *Battlefield 4*-Auflösung gerade wieder am Überkochen waren. Jetzt sind es erst einmal die Kreativität der Entwickler und die Zöpfe, die man von Xbox 360 und Playstation 3 abschneiden muss, die noch bremsen könnten. Ich bin gespannt, wie umfangreich künftige Spielwelten, etwa in *Watch Dogs* ausfallen und wie Rockstar Verzö-



gerungen der PC-Portierung rechtfertigen wird. Und nicht zuletzt freue ich mich auf die Ideen der Entwickler, was man mit den neuen Möglichkeiten via Compute-Shader alles anstellen kann!

„Zwischen Konsole und PC gibt es seit November mehr Gemeinsamkeiten als Unterschiede"

*Carsten Spille, Fachbereich Grafikkarten und Prozessoren*

## DIE KOMBINATION AUS BEIDEN WELTEN GEFÄLLT MIR

Noch nie waren sich PC und Konsole so ähnlich, wovon langfristig gesehen wohl alle profitieren werden. Im Vergleich zum Desktop-PC wirkt die Hardware der neuen Konsolen vermutlich schon jetzt veraltet, doch darf man dabei nicht vergessen, dass Spieleprogrammierer dank Optimierungen für ein ganz spezielles System noch viel herausholen können. Das beste Beispiel ist sicherlich *Beyond: Two Souls*, welches auf der sieben Jahre alten Playstation 3 wahnsinnig gut aussieht. Das tatsächliche Potenzial von Xbox One und PS4 wird man also erst in einigen Jahren zu Gesicht bekommen. Für mich ist eine Konsole keine Alternative, sondern eine Ergän-



zung zum PC. Neben den Exklusivtiteln gibt es auch Spiele wie *FIFA 14* oder *Trine 2*, die zusammen mit Freunden im Wohnzimmer mehr Spaß machen als auf dem PC. Für *Star Citizen* greife ich dann wieder zum PC.

„Für mich ist eine Konsole keine Alternative, sondern eine Ergänzung zum PC."

*Daniel Waadt, Product Manager PCGH*

REPORTAGE

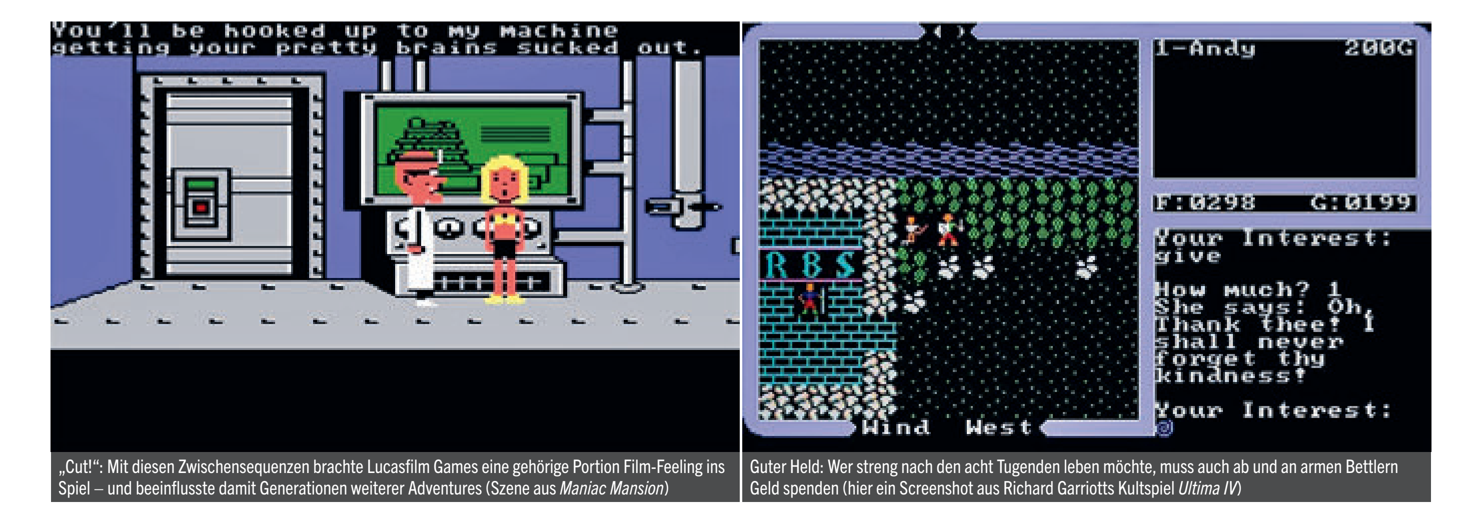
# Die Geschichte der Story

Von: Andreas Altenheimer/Benedikt Plass-Fleßenkämper

**Tolle Grafik hin oder her – eine Sache hat sich in den letzten Jahren vom netten Beiwerk zum unverzichtbaren Element moderner Spiele gemausert: die Story. Wir erklären, warum.**

Ihr müsst wissen: Früher hatten wir nichts. Der heute greise Spieleveteran ballerte mit eckigen Raumschiffen auf Asteroiden, sammelte als gelbe Kugel tonnenweise Pillen ein oder räumte mit Ball und Schläger Dutzende Mauersteine ab. Eine Handlung gab es selten – und allenfalls in Form einer kurzen Einleitung. Warum reiste man in *Elite* von Planet zu Planet? Richtig, um Handel zu betreiben und Piraten zu jagen. Auch das ist eine Geschichte … irgendwie. Anderes Beispiel: Wie lautete der Plot im alten *Alley Cat*? Genau: Mäuse fangen, Vogelkäfig runterschmeißen, Katze erobern. Und so. Selbst davon bekam man im eigentlichen Spiel wenig mit, weshalb ihr für die wichtigsten Eckdaten das dünne Anleitungsheftchen oder ein textlastiges Intro lesen musstet.

Diese Form der Erzählstruktur war in den 1980er-Jahren Standard und endete oft in völlig abstrusen Geschichten, was der C64-Klassiker *Impossible Mission* sehr schön demonstriert. Dort geht es um einen größenwahnsinnigen Professor namens Elvin Atombender, der die Welt zerstören will. Warum? Weil vor Jahrzehnten beim Zocken seines Lieblingsspiels der Strom ausfiel, kurz bevor er den absoluten Highscore geknackt hätte. Seither sinnt er nach Rache. Man mag davon halten, was man möchte: Es zeigt jedenfalls, dass




„Cut!“: Mit diesen Zwischensequenzen brachte Lucasfilm Games eine gehörige Portion Film-Feeling ins Spiel – und beeinflusste damit Generationen weiterer Adventures (Szene aus *Maniac Mansion*)

Guter Held: Wer streng nach den acht Tugenden leben möchte, muss auch ab und an armen Bettlern Geld spenden (hier ein Screenshot aus Richard Garriotts Kultspiel *Ultima IV*)

## DIE BUNTE VIELFALT DER TEXT-ADVENTURES

Längst vergessene Softwareschmieden wie Infocom, Telarium oder Magnetic Scrolls sorgten mit ihren Text-Abenteuern für eine unvergleichliche Atmosphäre – so, als ob ihr euch einem guten Buch widmen würdet. Manche Entwickler verzierten ihre Werke mit schönen Hintergrundbildern, die jedoch in fast allen Fällen nur als Bonus und nicht als essenziell wichtiges Spielelement dienten.
Für *Bureaucracy* (1987) ackert ihr euch durch die Tücken der Bürokratie, bei *Guild of Thieves* aus dem gleichen Jahr stehlt ihr als Anwärter einer Diebesgilde wertvolle Schätze und in *Trinity* (1986) reist ihr per Zeitportal in das Jahr 1945, wo ihr den ersten Atombombentest und somit einen dritten Weltkrieg verhindern sollt. Oft geht es auch gewitzt zur Sache, wenn ihr zum Beispiel zu Beginn von *Leather Goddesses of Phobos*, ebenfalls 1986 erschienen, das Geschlecht eurer Spielfigur daran festmacht, auf welche Toilette ihr geht.
Besonders interessant sind jene Spiele, die abseits des Genres gar nicht funktionieren könnten. Wie beispielsweise der 1983er-Oldie *Suspended*: Dort befehligt ihr sechs verschiedene Roboter, von denen jeder eine eigene Funktion besitzt. Der eine kann sehen, der zweite kann hören, der dritte Dinge reparieren und so weiter. Allein die Tatsache, dass nur ein Roboter wirklich „sehen“ kann, macht eine sinnvolle Umsetzung des Spiels in grafischer Form unmöglich.
Ähnlich schwierig wären Monsterprojekte der Marke *Alter Ego*, wo ihr durch ein ganzes Leben geschleust werdet. In insgesamt sieben Abschnitten, vom Kleinkind bis zum alten Greis, entwickelt ihr rein durch das Beantworten von Multiple-Choice-Fragen eine eigene Persönlichkeit und müsst an jeder Ecke mit unangenehmen Konsequenzen rechnen. Ist euer Charakter beispielsweise nervöser Natur, dann solltet ihr für euren besten Freund, der sich aufgrund von Depressionen vom Schuldach stürzen will, lieber Hilfe holen, anstatt selbst Hand anzulegen.

```
Joe's Bar                                   Score: 0        Moves: 0

The place: Upper Sandusky, Ohio. The time: 1936. The beer: at a nickel a mug,
you don't ask for brand names. All you know is that your fifth one tasted as
bad as the first.

LEATHER GODDESSES OF PHOBOS
Infocom interactive fiction -- a racy space-age spoof
Copyright (c) 1986 by Infocom, Inc. All rights reserved.
LEATHER GODDESSES OF PHOBOS is a trademark of Infocom, Inc.
Release 59 / Serial number 860730

Joe's Bar
   An undistinguished bar, yet the social center of Upper Sandusky. The front
door is almost lost amidst the hazy maze of neon that shrouds the grimy glass
of the south wall. Doors marked "Ladies" and "Gents" lead, respectively,
northeast and northwest.
   You feel an urge.
```

„Du hast ein dringendes Bedürfnis“: In keinem anderen Spiel darf man die Wahl des Geschlechts auf eine solch natürliche Weise bestimmen. (Leather Goddesses of Phobos) Quelle: PC-Version, DOSBox

anno 1984 selbst solch grandiose Titel wie Impossible Mission einfach keine Geschichte benötigten.

### AM ANFANG WAR … … GANZ VIEL TEXT

Die Ausnahmen aus jener Zeit, die sich ernsthaft mit Erzählungen und Dialogen auseinandersetzen, stecken im schlichtesten aller Grafikkleider: dem Text-Adventure. Allein mit Buchstaben und Wörtern beschreibt es Orte, an denen ihr euch befindet, Personen, die sich in eurer Nähe aufhalten, und Gegenstände, die ihr einsammeln dürft. Über die Tastatur gebt ihr Befehle ein, etwa „Nimm Schlüssel“ oder „Öffne Tür“.

Die Herausforderung besteht im Lösen von Rätseln, so wie es heute noch im Point&Click-Segment üblich ist. Der eigentliche Reiz verbirgt sich aber hinter komplexen Handlungen und einmaligen Story-Ideen, die teilweise bis heute von keinem modernen Spiel kopiert oder aufgegriffen wurden. In unserem Kasten „Die bunte Vielfalt der Text-Adventures“ stellen wir euch deshalb einige der originelleren Kandidaten vor.

Noch in derselben Dekade startete der Siegeszug der Klick-Abenteuer, die bis heute überlebt haben. Sierra schuf mit MS-DOS-Serien wie *King’s Quest*, *Space Quest* oder *Quest for Glory* wahre Dauerbrenner, die zwar spielerisch aufgrund ihrer fragwürdigen Rätsel nerven, aber dank der übergreifenden Handlungen kleine, eigene Welten darstellen. Lucasfilm Games (beziehungsweise später LucasArts) hingegen setzte fast ausschließlich auf Humor, galt bereits 1987 als Meister des skurrilen Handlungsaufbaus und punktete in *Maniac Mansion* mit den ersten filmreifen Zwischensequenzen, die es in einem Spiel zu bestaunen gab.

### DER ULTIMATIVE HELD

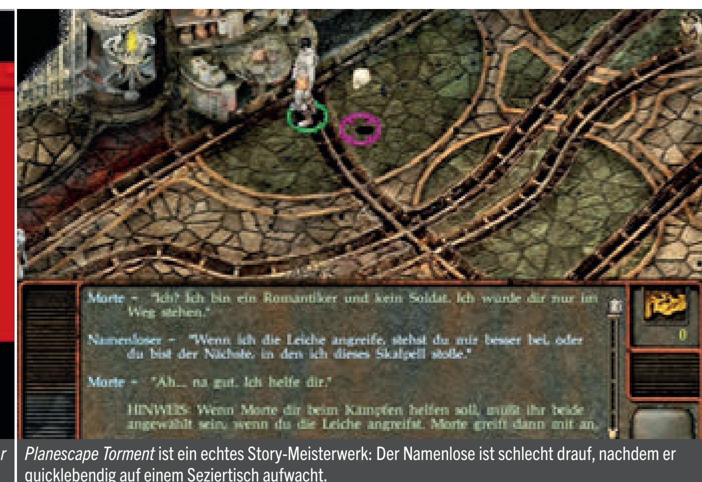
Die Rollenspiele aus dieser Zeit bewegten sich in Sachen Plot-Aufbau ebenfalls vorwärts, wenn auch nur stückchenweise. Man sehe sich allein den Urvater *Ultima* von 1980 an: Im ersten Teil gibt es praktisch keine Dialoge, einen 08/15-Bösewicht und mitten im Fantasy-Universum eine dezent idiotische Star Wars-Einlage (!), weil sich die im Kerker eingesperrte Prinzessin nur von einem echten Weltraumhelden befreien lässt. Im zweiten Teil kommt immerhin ein halbwegs interessanter Zeitreise-Plot hinzu, während der dritte Teil die Brut der beiden Vorgänger-Bösewichter als neues Feindbild etabliert.

Die eigentliche Revolution erfolgte 1985: *Ultima IV* beschreibt eine zerstörte Welt, die massiv durch die Ereignisse der ersten drei Teile gekennzeichnet ist. Während die überlebende Bevölkerung jedwede Form der Hoffnung verloren hat und die Monster unbeschwert das Land terrorisieren, soll der Spieler in keine Schlacht ziehen oder irgendeinem Oberschurken das Handwerk legen. Er soll sich einfach auf eine Reise nach Moral und Tugenden begeben, um der desillusionierten Bevölkerung den Glauben an eine bessere Welt zu bescheren.

Während diese Handlung erneut mehr beim Lesen der dicken Anleitung ihren vollen Reiz entfaltet, platzte der Knoten endgültig in *Ultima V*: Regent Lord British gilt nach einer gefährlichen Expedition als verschollen, woraufhin sein Nachfolger Lord Blackthorne das Land auf unbarmherzige Weise regiert. Beispielsweise werden ehemals ehrbare Tugenden wie „Du sollst nicht lügen …“ mit dem zweifelhaften Zusatz „ … oder du sollst deine Zunge verlieren“ versehen, was der Geschichte eine völlig andere Atmosphäre verleiht. Darü-



Nostalgie pur: Colonel Peter Halcyon gibt neue Befehle. *Wing Commander* ist der geistige Urahn von *Star Citizen* (unsere aktuelle Titelstory). Beide Spiele wurden ersonnen von Chris Roberts.



*Planescape Torment* ist ein echtes Story-Meisterwerk: Der Namenlose ist schlecht drauf, nachdem er quicklebendig auf einem Seziertisch aufwacht.

ber hinaus ruht sich *Ultima V* nicht auf seiner cleveren Prämisse aus, sondern entwickelt seinen Plot von Ereignis zu Ereignis.

Alle weiteren *Ultima*-Fortsetzungen klotzen mehr mit einer Generalüberholung ihrer audiovisuellen Inszenierung. Die Komplexität der Story hingegen erreicht mit *Ultima VII* einen ungeahnten Höhepunkt, weshalb die Episode auf zwei vollwertige Spiele verteilt werden musste.

## SEIFENOPER IM WELTRAUM

Damit wären wir in einer Zeit angelangt, in der ein ganz anderes Werk aus dem Hause Origin einen entscheidenden Wendepunkt markieren sollte: *Wing Commander*. In naher Zukunft hat der Mensch den Weltraum bevölkert und befindet sich im Krieg gegen das Volk der Kilrathi. Ihr spielt Christopher Blair, der auf der Raumstation Tigers Claw stationiert ist und angefangen mit einfachen Patrouillenflügen über Verteidigungsmissionen bis hin zur geplanten Offensive seinen Ruf als Held etabliert.

*Wing Commander* ist deshalb bemerkenswert, weil es sich um den ersten großen Actiontitel handelt, der eine Geschichte in der Qualität eines Filmes zu erzählen vermochte. Zwischen den Weltraummissionen klickt ihr euch durch die Basis, redet mit anderen Piloten und begebt euch zur Missionsbesprechung, wo ebenso alle am Einsatz beteiligten Charaktere in Dialogform miteinander diskutieren. Allein diese Form der Darstellung stellte 1990 eine echte Revolution dar und war ein riesiger Schritt nach vorne, das Medium der Spiele in Sachen Erzähltechnik dem der Filme anzugleichen.

Die Fortsetzung übernimmt das Konzept und addiert gar ein wenig Sprachausgabe hinzu, gleichwohl sie sich praktisch auf das Intro beschränkt. Die Geschichte ist um ein Vielfaches komplexer und hantiert mit Liebe, Verrat sowie Heldentoden. Abseits des Missionsalltags wird schnell klar, dass sich unter den eigenen Reihen ein Saboteur befindet. Wie in einem Krimi müsst ihr bis zum Ende zittern und mutmaßen, wer der Schurke sein könnte. Der nächste Sprung erfolgte 1994 mit *Wing Commander 3*: Anstatt erneut auf gezeichnete Porträtbildchen zu vertrauen, die während der Gespräche allenfalls ihren Mund und ihre Augen bewegen, wurden sämtliche Story-Sequenzen mit echten Schauspielern gefilmt. Kein Geringerer als Mark Hamill, der Luke Skywalker aus den alten *Star Wars*-Filmen, übernahm die Rolle von Blair. Für *Wing Commander 4* wiederum ließ Serienerfinder Chris Roberts sämtliche Kulissen wie in einer Kinoproduktion von Hand bauen, anstatt sie am Computer zu generieren.

Nur in einem Punkt sollte die Serie eher abbauen, anstatt dazuzulernen: bei den unterschiedlichen Enden. War der erste Teil noch sehr stark verzweigt und entwickelte einen eigenen Plotverlauf – abhängig davon, ob euch der eine oder andere Auftrag misslang –, so beschränkten sich die Nachfolger auf eine konventionelle Missionsstruktur. Der Grund für diesen Rückschritt: Die Spieler haben in *Wing Commander* aus der Gewohnheit heraus nach jedem Scheitern den alten Spielstand geladen und wollten gar nicht wissen, wie sich die Handlung für einen „Loser“ entwickelt.

Wir wechseln die Serie, bleiben aber beim gleichen Publisher: Für *System Shock* (ebenfalls Baujahr 1994) erdachten die Entwickler von Looking Glass einen cleveren Kniff, um den Spieler einerseits durch eine menschenleere Raumstation zu schleusen und andererseits eine Handlung zu vermitteln, die kontinuierlich weitererzählt wird: Ihr findet Logbuch-Einträge der verstorbenen Crewmitglieder, die ihr im wahrsten Sinne des Wortes nebenher hören könnt. Somit erfahrt ihr, was geschehen ist, ohne dass der Spielfluss unterbrochen wird. Euch kommt die Idee bekannt vor? Kein Wunder: Der fünf Jahre später erschienene Nachfolger entstand unter der Führung von Irrational Games, die das Konzept bis heute mit ihrer *BioShock*-Serie am Leben erhalten.

## DIE STORY-ENTWICKLUNG IM FERNEN OSTEN

Während die Amerikaner ihre Geschichten mehr und mehr in einer cineastischen Art umzusetzen versuchten, gingen die japanischen Spieledesigner einen etwas anderen Weg: den des Dialogwahns. Zugegebenermaßen sollte es einige Zeit dauern, bis dieser Trend den hiesigen PC-Markt erreichte. Zwar enthielten bereits solch Frühwerke wie der Krimi *The Portopia Serial Murder* Case (1983) spannende wie originelle Geschichten, jedoch erschienen sie ausschließlich auf japanischen Computersystemen wie NECs PC-6001.

Sierra versuchte Anfang der 1990er-Jahre, Umsetzungen von Falcolms *Sorcerian* oder Game Arts Zeliard zu etablieren, was jedoch misslang. Zudem besaßen gerade diese Spiele vergleichsweise wenig Geschichte, vermutlich weil die Übersetzung eines wirklich dialoglastigen Japan-RPGs zu teuer und demnach mit zu viel Risiko behaftet gewesen wäre.

Erst 1998 erschien mit *Final Fantasy VII* einer der wenigen asiatischen sowie stereotypischen Kulthits für heimische Rechner. Die Ausarbeitung des Charakterdesigns gilt bis heute als unvergleichlich, was allein dem Protagonisten Cloud und dem Antagonisten Sephiroth zu verdanken ist. Während der eine richtige fiese Schicksalsschläge erleidet und aufgrund seiner rätselhaften Vergangenheit mit Existenzfragen bombardiert wird, steht der andere als Sinnbild des wahnsinnigen Bösewichtes.

Ein weiterer japanischer Kulthit, der den Sprung von der Konsole zum PC schaffte, heißt *Metal Gear Solid* (2000). Was der Autor Hideo Kojima hier für eine Dialogflut zelebriert, spaltet bis heute die Zockergemeinschaft. Der eine betrachtet die höchst komplexe Geschichte als Heiligen Gral, dem anderen bluten aufgrund ewig langer Zwischensequenzen die Ohren.

## VOR DIE WAHL GESTELLT

Während sich die Japaner immer dramatischere Geschichten ausdachten und ihre Protagonisten



Horror-Klassiker: James Sunderland ist fertig mit der Welt. (Silent Hill 2)




Hüpf-Story: Raz ist ein Jump&Run-Held, der wahrlich nicht auf den Mund gefallen ist. (Psychonauts)

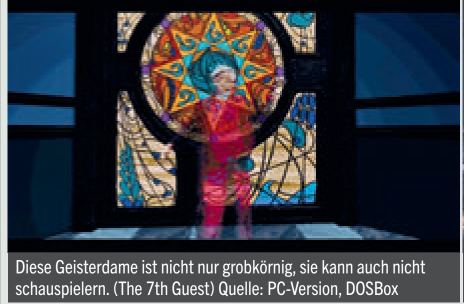
## VOM INTERACTIVE MOVIE ZUR INTERACTIVE NOVEL

Der Traum „Film zum Spielen" ist so alt wie das Videospiel selbst. Anfang der 1990er-Jahre schien er mit dem Einzug der CD-ROM Realität zu werden, weil plötzlich ein Datenträger vorhanden war, der filmähnliche Bilder abspielen konnte. Aus allen Ecken schossen Multimedia-Werke wie *Rebel Assault, The 7th Guest* oder *The Daedalus Encounter*, die allesamt ein cineastisches Feeling versprachen.

Doch von wenigen Ausnahmen abgesehen entpuppen sich die Endresultate als spielerische Langweiler, die sowohl unter ihrer mangelnden Interaktionsfreiheit als auch einer tölpelhaften Inszenierung der gefilmten Szenen leiden. So schnell wie der Interactive Movie von der Presse als Kehrtwende der Videospiele gefeiert wurde, so rasch versank er als ungeliebtes Experiment in der Schublade.

Erst über zehn Jahre später feiert der Interactive Movie im Zuge der Independent-Entwicklungen seine Renaissance und gehört heute zu den beliebtesten Genres. Egal ob ihr in To the Moon den letzten Wunsch eines sterbenden alten Mannes erfüllt, in *Gone Home* eine dramatische Familiengeschichte rekonstruiert oder in *The Walking Dead* die Überreste der Menschlichkeit im Hintergrund einer Zombie-Apokalypse erörtert: All diese Beispiele leben von einer einmaligen Spielerfahrung, obwohl ihr fest an der Hand gepackt und durch eine streng lineare Handlung – ohne knifflige Rätsel und ohne fordernde Action – gelotst werdet. Zwar dürft ihr hier und da eine Entscheidung treffen, deren Auswirkungen sich jedoch meist auf ein paar Dialogzeilen beschränken. Der Witz daran: Von real gefilmten Sequenzen fehlt jede Spur. Im Falle von To the Moon marschiert ihr gar als kleine Bitmap-Figürchen im Stile alter japanischer Rollenspiele durch die Gegend – in einem Spiel aus dem Jahr 2011, wohlgemerkt!

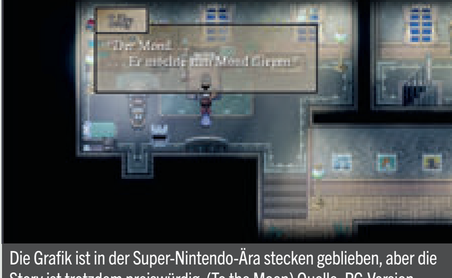
Der Interactive Movie der 1990er-Jahre scheiterte demnach nicht aufgrund seines limitierten Konzeptes, sondern wegen des Unvermögens der Entwickler, eine gescheite Geschichte zu erzählen. Die Darstellung ist letztlich zweitrangig, weshalb wir auch lieber von einer „Interactive Novel" oder einer „Interactive Story" reden möchten. Zwar gibt es immer noch eine Gruppe von Spielern, die den Sinn hinter einem *Dear Esther* anzweifeln, weil ihr dort einfach nur von A nach B marschiert und dabei von einem Erzähler eine Geschichte zu hören bekommt. Aber es macht in der Tat einen Unterschied, ob man passiv als Zuschauer einer Filmhandlung beiwohnt oder aktiv eine Spielfigur lenkt. Die Immersion ist eine ganze Nummer stärker – das weiß jeder, der *Gone Home* bis zu Ende gespielt hat.



Diese Geisterdame ist nicht nur grobkörnig, sie kann auch nicht schauspielern. (The 7th Guest) Quelle: PC-Version, DOSBox



Die Treppe sah anno 1993 noch schick aus, doch dahinter verbargen sich maue Rätsel (The 7th Guest). Quelle: PC-Version, DOSBox



Die Grafik ist in der Super-Nintendo-Ära stecken geblieben, aber die Story ist trotzdem preiswürdig. (To the Moon) Quelle: PC-Version

auf immer tiefgreifendere Selbstfindungstrips schickten, stürzten sich die Amerikaner sowie die Europäer lieber auf das Potenzial der Entscheidungen. Ion Storms *Deus Ex* (2000) lässt euch die Wahl, ob ihr heimlich, und ohne einen Gegner zu töten, agieren oder doch lieber eine *Rambo*-Nummer abziehen möchtet. Abhängig davon bekommt ihr andere Dialoge zu hören und formt ein individuelles Bild eures virtuellen Alter Egos.

Ähnlich schaut es im Falle der *Fable*-Saga (ab 2005) aus, wobei dort der Aspekt „Gut oder Böse" eine sehr wichtige Rolle spielt. Womit wir bei einem weiteren, interessanten Thema angelangt wären: Der Reiz, mal nicht der heldenhafte Ritter zu sein, ist seit der Erfindung von Darth Vader in vielen Film- und Spielefans tief verankert. Entsprechend ist es kein Wunder, wenn ihr in BioWares *Knights of the Old Republic* (2003) in den Nachwehen des schockierenden Plottwists mit der Entscheidung konfrontiert werdet, auf welcher Seite der Macht ihr das Abenteuer beenden möchtet.

### NEUE WELTEN VOLLER GESTÖRTER PERSÖNLICHKEITEN

BioWare erkannte diesen Reiz des Bösen bereits einige Jahre zuvor und versah den namenlosen sowie kantigen Protagonisten aus *Planescape: Torment* (1999) mit einem entsprechend ungewöhnlichen Problem: Er kann nicht sterben. Genau genommen wacht er ohne Erinnerung in einer Totenhalle auf und wird sogleich von einem vorlauten, schwebenden Schädel namens Morte bequatscht, der fortan als skurriler Sidekick fungiert. Aufgrund der chaotisch-bösen Grundgesinnung des Hauptcharakters und der hervorragend geschriebenen Dialoge gilt Planescape: Torment bis heute als Geheimtipp unter den amerikanischen Rollenspielen.

Wenig später sorgte Konami mit der Fortsetzung des Horror-Adventures *Silent Hill* (die im Gegensatz zum ersten Teil im Jahre 2002 für den PC erschien) für einen ganz anderen Clou: Der Spieler wird zu Beginn mit einem Brief geködert, laut dem die verstorbene Frau des




Schau mir in die Augen: Die hübsche Zoë Castillo wäre ohne die sehr gut erzählte Geschichte in einem mittelmäßigen Spiel gefangen. (Dreamfall)

Meister ihres Fachs: Irrational Games kramte nicht nur die Idee mit den Audiologs aus der Schublade, sondern schockierte den Spieler gegen Ende mit einem fiesen Plottwist. (BioShock)

## DIE HEIMLICHE EVOLUTION DER FILMSKRIPTE

Bereits in der Phase der Text-Adventures keimte ein Trend auf, der bis heute anhält: die Lizenzumsetzungen. So könnt ihr bereits seit 1983 im offiziellen Hobbit-Spiel Bilbos Reise durch Mittelerde erleben oder müsst anno 1985 als *Perry Mason* einen brisanten Mordfall lösen. Interessant ist hierbei, dass berühmte Buchautoren wie Michael Crichton oder Douglas Adams selbst die Zügel in der Hand hielten, um ihre Bücher *Congo* beziehungsweise *Per Anhalter durch die Galaxis* als Spiel zu adaptieren.
Freilich gab und gibt es speziell im Action-Genre reichlich Lizenzschrott, doch dafür fallen die positiven Beispiele umso stärker auf – und schielen im Idealfall über die Möglichkeiten der Vorlage hinaus. So könnt ihr im offiziellen Point&Click-Adventure von *Indiana Jones und der letzte Kreuzzug* (1989) am Ende dafür sorgen, den sagenumwobenen Gral rechtzeitig zurück an den Tempelritter zu überreichen, und somit verhindern, dass Elsa Schneider Opfer ihrer eigenen Raffgier wird. Kurz: Die Frau kann überleben!

Auch darüber hinaus fällt auf: Je weiter sich das Spiel von seiner Vorlage entfernt, desto besser entwickelt sich die Geschichte. Als besonders außergewöhnlich gilt Starbreeze Studios *The Chronicles of Riddick: Escape from Butcher Bay* (2004), weil es zum einen die Vorgeschichte zum Film *Pitch Black* erzählt und zum anderen eine hochwertigere Arbeit abliefert. Leicht unausgegoren, aber ebenfalls recht interessant ist Electronic Arts' späte Umsetzung zu *Der Pate*: Dort steuert ihr *GTA*-like einen eigens erstellten Charakter, der Ereignisse aus dem Film aus einer völlig anderen Perspektive erlebt. So seid es ihr, der den Pferdekopf in das Bett des Filmregisseurs legt.
Der Entwickler, der in jüngster Zeit am besten bewiesen hat, wie gut er mit Lizenzvorlagen zurechtkommt, heißt Telltale Games. Speziell *Zurück in die Zukunft – Das Spiel* (2011) hat den Wunsch vieler 1980er-Jahre-Kinder erfüllt und eine anständige Fortsetzung der Zeitreisetrilogie geliefert. Man mag sich über den Gehalt der Rätsel und die Qualität der Grafik streiten, aber die Skripte aller fünf Episoden fangen den Geist der Originale perfekt ein.



Auch diese Szene kann der virtuelle Indy anders lösen als sein Pendant im Film. (Indiana Jones und der letzte Kreuzzug) Quelle: PC/VGA-Version, ScummVM


Marty und Doc erleben als Cel-Shading-Figuren ein paar tolle, neue Zeitreiseabenteuer. (Zurück in die Zukunft – Das Spiel) Quelle: PC-Version

Protagonisten James Sunderland am Leben sei. Er begibt sich auf die Suche, in dem festen Glauben, dem armen Mann irgendwie helfen zu können. Doch je tiefer er in die Handlung vordringt, desto mehr wird ihm bewusst, welch fürchterliches Geheimnis James mit sich trägt. Die Geschichte von *Silent Hill 2* ist in mehrerer Hinsicht spektakulär. Bereits die Pointe rund um James und seine Frau ist für ein Videospiel enorm mutig. Darüber hinaus ist der ganze Wahnsinn in einem spielbaren Albtraum verpackt, der James' zerrüttete Psyche schonungslos widerspiegelt. Ohne das schaurige Setting wäre der Plot nur halb so stark, weshalb *Silent Hill 2* zu den Vorzeigebeispielen gehört, in denen Handlung und Spielwelt eine einmalige Symbiose bilden.

### EINE AUSGEFEILTE HANDLUNG FÜR JEDES GENRE

Mit Spielen wie *Psychonauts* (2005) fiel klammheimlich eine weitere Bastion: Plötzlich gehörte es zum guten Ton, dass selbst Jump&Run-lastige Titel einen ausgefeilten Handlungsablauf besitzen sollten. Diese Entwicklung geschah nicht zuletzt aus einer Not heraus: Weil das Adventure-Genre Mitte der 2000er-Jahre kaum profitabel war, mussten etablierte Genre-Masterminds wie Tim Schafer umdenken. Entsprechend ist es kaum verwunderlich, wenn *Psychonauts* in Sachen Stil und Skurrilität an *Grim Fandango* erinnert. Dafür löst ihr keine Rätsel mehr, sondern hüpft fleißig durch die Gegend und sammelt Objekte ein.

Die traurige Ironie: Trotz des Genre-Wechsels war der Titel kommerziell betrachtet ein kleines Desaster. Gleichwohl etablierte sich *Psychonauts* bei denjenigen, die es gespielt hatten, zum Kult und heimste dank des freakigen Szenarios reihenweise „Bestes Spiel des Jahres, das niemand gespielt hat"-Preise ab.

Und wer anschließend mutmaßte, dass zumindest Denkspiele ohne aufwendige Hintergrundgeschichte auskommen würden, der konnte kaum den 2007 erschienenen Puzzle-Shooter Portal erahnen.


Gefeiertes Story-Epos: BioWares Science-Fiction-Trilogie mauserte sich zu einer der begehrtesten und beliebtesten Rollenspiele der jüngeren Vergangenheit. (Mass Effect)



Überraschungsmoment: Die pixelige Grafik erinnert an Adventures von vor zwanzig Jahren. Doch der wahre Hit ist der schockierende Twist, der euch zu Beginn des letzten Drittels erwartet. (Resonance)

## IMMER VIELFÄLTIGER UND BEDEUTENDER

Somit sind wir in einem Zeitalter angekommen, wo Auszeichnungen in der Kategorie „Beste Story" *Sophie's-Choice*-Ausmaße annimmt. Abseits von *Portal* feierte im gleichen Jahr der Rollenspiel-Neuling *The Witcher* seinen Einstand, *BioShock* haute uns mit einem Plottwist von den Socken und der Point&Click-Geheimtipp *Overclocked* verzückte mit der einmaligen Prämisse, dank der ihr die Erinnerungen fünf geistig verwirrter Patienten rekonstruiert, und zwar rückwärts!

Seither überschlagen sich die Highlights, sei es dank Dialogwahn (*Mass Effect, Dragon Age: Origins, The Walking Dead*), einer originellen Prämisse (*Harveys neue Augen, To the Moon, Gone Home*), einem atemberaubenden Twist (*Edna bricht aus, Resonance, BioShock Infinite*) oder einfach aufgrund einer bodenständigen Erzählstruktur (*L.A. Noire, Das Schwarze Auge: Memoria*). Zudem helfen immer besser ausgearbeitete Charaktere, die weit über der Schwarz-Weiß-Malerei stehen und deshalb ganz automatisch für eine interessante Handlung sorgen (*Grand Theft Auto 4, The Wolf Among Us*).

Zwangsläufig stellt sich deshalb die Frage, ob all das ein rein positiver Trend ist. Fast schon schleichend kamen Spiele mit eigentlich schwerwiegenden Mängeln auf den Markt, die jedoch aufgrund einer grandios erzählten Geschichte keine Gewichtung erhielten. Ein frühes Beispiel hierfür wäre Sierras *Gabriel Knight*: Das Point&Click-Adventure für MS-DOS (1993) leidet wie die meisten Spiele aus gleichem Hause unter schwer nachvollziehbaren Rätseln, taucht jedoch dank des fantastischen Horrorszenarios, der hervorragenden Sprachausgabe und der astreinen Plot-Entwicklung regelmäßig in diversen Top-10-Listen des Genres auf.

Ein Jahr später sorgte der Thriller *DreamWeb* für Aufsehen: Einerseits wurden die arg zweckmäßige Grafik sowie der für die damaligen Verhältnisse simple Schwierigkeitsgrad moniert, andererseits fesselte die mutig in Szene gesetzte Story. Dank dieser spielt ihr einen Killer, der geplagt von düsteren Visionen sieben Menschen töten soll und ein entsprechend unschönes Ende erleidet. DreamWeb gehörte jedenfalls zu den ersten Computerspielen, in denen die Phrase „Style over Substance" erstaunlich gut funktionierte.

Noch interessanter ist der folgende Fall: *The Longest Journey* aus dem Jahre 1999 erschien zu einer Zeit, in der Point&Click-Adventures vom Aussterben bedroht waren. Gleichwohl das Fantasy-Abenteuer eine innige Fangemeinde versammelte, erschien der Nachfolger *Dreamfall* erst sieben Jahre später und spaltete die Gemüter. Hatte man sich noch schnell an die ungewohnte 3D-Umgebung und die direkte Tastatursteuerung gewöhnt, so konnte sich kaum jemand mit den mies spielbaren Kampfszenen anfreunden. Trotzdem erhielt das Spiel reichlich Lob – weil die Story derart stark war und geschickt von den Mängeln abzulenken vermochte.

## GESCHICHTEN AUF TEUFEL KOMM RAUS

Wir könnten Dutzende weitere Beispiele nennen, darunter zahlreiche Interactive Novels, denen wir einen eigenen Kasten gewähren. Fakt ist: Die Anzahl der storygewichtigen Werke hat in den letzten zehn Jahren massiv zugenommen und darüber hinaus die Entwicklung aller digitalen Spiele beeinflusst. Inzwischen ist es fast schon ein Zwang, dass eine gute Geschichte vorhanden sein muss. Traut sich dann doch mal ein Spiel wie *Q.U.B.E.* (2011) komplett ohne Plot in den Laden, dann wird es aufgrund dieses „Defizits" abgestraft. Dass eigentlich dank des tollen Leveldesigns und des intelligenten Spielprinzips gar keine Handlung vonnöten wäre, ist für viele zweitrangig geworden.

Der Trend hat noch andere negative Auswirkungen: Nämlich wenn ein eigentlich gutes Spiel durch eine seichte oder gar idiotische Hintergrundgeschichte verwässert wird. Gerade viele moderne Ego-Shooter, allen voran die *Call of Duty*-Spiele, leiden unter diesem Phänomen. Da müssen mit der Brechstange Dramen und Skandale her, die letztlich aufgrund einer lauen oder unglaubwürdigen Umsetzung an der Atmosphäre des Spielerlebnisses kratzen.
Zudem läuft es zynisch betrachtet oft auf die gleiche Prozedur hinaus: Irgendein Konflikt oder eine Katastrophe sorgt im ersten Teil einer frisch geplanten Trilogie für eine entsprechend zerstörte wie actionbetonte Spielwelt. Die obligatorische Fortsetzung beginnt mit einer noch aussichtsloseren Lage – und endet mit einem Cliffhanger der Marke „Es wird alles noch viel schlimmer!". Erst im dritten Teil bekommt der übergreifende Plot eine Art Happy End verpasst – nur damit dieses für die Nachfolgetrilogie wieder zunichte gemacht wird. Gähn!

Richtig schlimm sind die Fälle, in denen euch eine langweilige Geschichte aufgezwungen wird. Sprich: Ihr könnt sie nicht per Tastendruck abkürzen oder wie die Logbücher in *BioShock* nebenher laufen lassen. Ein besonders unangenehmes Beispiel hierfür ist das 2013 veröffentlichte Puzzlespiel *Magrunner: Dark Pulse*: Nicht nur, dass die Grundprämisse mit seinem Mix aus *Portal* plus *Cthulhu* seltsam erscheint und die Dialoge schwach geschrieben sind, der ganze Quatsch hält auch alle paar Minuten den Spielfluss auf, was die Qualität des gar nicht so schlechten Leveldesigns trübt.

## ZURÜCK ZU DEN URSPRÜNGEN

Deshalb möchten wir zum Schluss auf die Spiele hinweisen, die sich dem Story-Wahn auf geschickte Weise widersetzen und beweisen, dass weniger manchmal mehr ist. So haben die beiden *Half Life*-Titel (1998 und 2004), der Indie-Hit *Limbo* (2011) oder das brutal schwere *Dark Souls* (2012) zwei Dinge gemeinsam: Zum einen erzählen sie ihre Geschichten eher dezent und zum anderen erzeugen sie genau deshalb so viel Glaubwürdigkeit.

Speziell *Limbo* zeigt wunderbar, wie gut man ohne eine einzige Dialogzeile ein interessantes, wenn auch ambivalent gestaltetes Abenteuer erzählen kann. Vielleicht sollte sich das der eine oder andere Entwickler zu Herzen nehmen, bevor er wieder viel Geld in die Ausarbeitung einer Geschichte steckt, die in einer subtilen sowie obendrein kostengünstigen Variante sehr viel besser funktionieren würde. ❑


Bitte zuhören: Nicht nur, dass das Geschwafel uninteressant ist – der Fahrstuhl, in dem ihr steckt, bewegt sich erst weiter, wenn auch die letzte Dialogzeile beendet ist. (Magrunner: Dark Pulse)


Düsteres Meisterwerk: Ohne ein einziges Wort begleitet ihr einen kleinen Jungen durch ein düsteres Abenteuer, das aufgrund seiner ambivalenten Inszenierung für Interpretationsstoff sorgt. (Limbo)

## EGO-SHOOTER

# Schluss mit dem Terror-Stuss?

**Von:** Peter Bathge

Ein kritischer Kommentar zur Ideenarmut im Shooter-Genre – und der Hoffnung auf Neues.

Erinnert sich von euch noch jemand an die Zeit, da Ego-Shooter den Takt in der Videospiel-Branche vorgaben? *Doom*, *Quake*, *Far Cry*, sie alle waren technische Meisterwerke, die PC-Spielern einen Ausblick auf die glorreiche Zukunft des Mediums gewährten, ein Wunderland der Polygone und Shader, des Bump Mapping und Anti-Aliasing. *Half-Life*, *System Shock*, *Deus Ex* waren derweil Wegweiser in spielerischer Hinsicht, ein Spiel gewordenes Versprechen auf spannende Geschichten und faszinierende Genre-Mixturen aus der Ego-Ansicht. Doch was ist heute, Jahre später aus diesem so aufregenden Genre geworden? Ein ermüdendes Feuerwerk der Skriptereignisse in kulissenhaften Levels, eine endlos währende Terroristenjagd, Braun in Braun, ohne Unterlass, ohne Pause, ohne Zeit zum Genießen. Und wer hat Schuld? *Modern Warfare* natürlich.

**Die Vorlage**

*Call of Duty: Modern Warfare* war ein hervorragendes Spiel, die Krönung eines ganz starken Jahrgangs. Mit dem dank Nanosuit und offenem Leveldesign herrlich variablen Dschungel-Shooter *Crysis*, dem künstlerisch wertvollen *Bioshock* und der hervorragenden *Orange Box* zu *Half-Life 2* (inklusive der damals brandneuen *Episode 2*) markiert 2007 den letzten Höhepunkt in Sachen Ego-Shooter-Entwicklung. Danach ging es bergab. Und zwar weil *Modern Warfare* einfach ZU gut war: Es verblüffte Kritiker und Spieler mit seiner erbarmungslos auf Tempo getrimmten Inszenierung, es reihte eine atemberaubende Szene an die nächste, es machte einfach Spaß und stellte darüber hinaus die überfällige Abkehr vom Zweiter-Weltkrieg-Szenario im Shooter-Genre dar. Aber: Es ließ auch Platz für vergleichsweise ruhige Momente, überraschte etwa mit dem bis heute legendären Prypiat-Level und seiner geisterhaften Stimmung oder dem eindrucksvoll in Szene gesetzten Tod einer Spielfigur.

**Die Nachahmer**

In den folgenden Jahren haben reihenweise Entwickler inklusive *Modern Warfare*-Erfinder Infinity Ward selbst versucht, dieses einmalige Spielerlebnis, dieses geniale Spektakel zu wiederholen. Wieder und wieder und wieder. Und mit jeder Neuauflage, egal ob sie *Call of Duty*, *Medal of Honor* oder *Battlefield* im Namen trägt, hat zwar die Anzahl der Explosionen zugenommen, aber nicht der Spielspaß. Bei ihrem Bestreben, die Erfolgsformel zu kopieren, haben die Studios Nebensächlichkeiten mit fragwürdigem Nutzwert wie automatisch regenerierende Gesundheit oder eine Beschränkung auf zwei Waffen gleichzeitig zum Standard im Shooter-Genre gemacht und das penetrante „Folge dem NPC“-Prinzip zur hohen Kunst des Spieldesigns erklärt. Schließlich will man ja nicht, dass der Spieler mit seiner Bewegungsfreiheit den minutiös geplanten Spielablauf durcheinanderbringt. Und damit er nicht nach rechts guckt, wenn links der Helikopter abstürzt, entziehen ihm die Entwickler auch noch die Kamerakontrolle. Ist bestimmt auch besser so. Wer weiß, was dieser unberechenbare Spieler sonst anstellen würde!

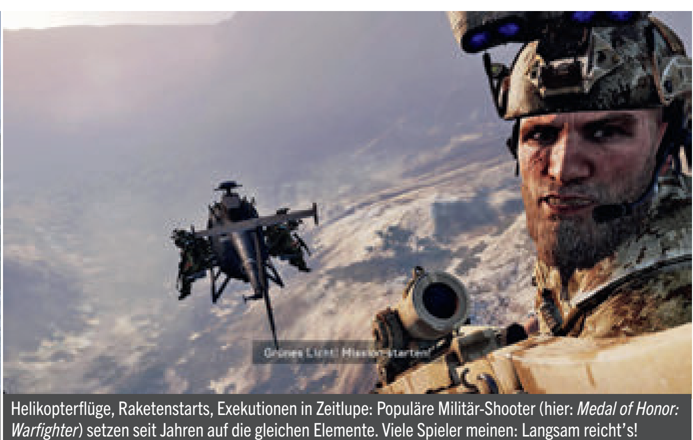
**Am Spieler vorbei entwickelt**

Vielleicht würde man sich dann nämlich wie anno dazumal selbst den Spaß schaffen – eine Vorstellung, die der Überzeugung der Branche zuwiderläuft, dem Spieler ein tolle „Erfahrung“ bieten zu müssen. Dass dabei die vermeintlich drehbuchreife Inszenierung jede Form der Interaktivität, der eigenen Denkleistung, des Erforschens und Experimentierens unterdrückt, wird billigend in Kauf genommen. Moderne Militär-Shooter vom Schlage eines *Call of Duty* oder *Medal of Honor* lassen den Spieler keine Geschichte erleben, sie trichtern sie ihm ein, vorzugsweise durch Personen, die aus zehn Zentimetern Entfernung auf den Protagonisten einschreien. Das angeblich so ausgefeilte Drehbuch, das das Fundament für die Kampagne jener berüchtigten Militär-Shooter bildet, besteht aus einer lustlosen Aneinanderreihung von zweifellos coolen Momenten.

Die wirken so, als hätte man die Entwickler so lange in einen Raum eingeschlossen, bis sie sich zehn spektakuläre Situationen ausgedacht haben, die der Spieler/Zuschauer im Spiel erleben darf. Und erst danach durfte sich der Story-Autor eine Geschichte dazu ausdenken, die auf hanebüchene Weise diese im Englischen „setpieces“ genannten Augenblicke miteinander verbindet. Dieser Prozess ist die einzige Möglichkeit, Spieler der Solo-Kampagnen von *Call of Duty* & Co. noch zu überraschen, solange sich Entwickler weigern, vom *Modern Warfare*-Ideal abzurücken: mit noch größeren Explosionen, noch gewaltigeren Zerstörungseffekten, noch spektakuläreren „Wow“-Momenten.



Simpel-Spielprinzip in schön: Warum der Multiplayer-Shooter *Battlefield 4* eine derart uninspirierte Solo-Kampagne benötigt hat, weiß nur Entwickler Dice. Gebraucht hat sie niemand.



Helikopterflüge, Raketenstarts, Exekutionen in Zeitlupe: Populäre Militär-Shooter (hier: *Medal of Honor: Warfighter*) setzen seit Jahren auf die gleichen Elemente. Viele Spieler meinen: Langsam reicht's!

# QUALITÄTSVERLUST IM SHOOTER-GENRE




Gute alte Freiheit: In *Crysis* mit dem Jeep frei nach Schnauze durch den Dschungel heizen – ein Unding in Shootern der Post-*Modern Warfare*-Ära.

Wegrennen und zugucken, wie die Welt um einen herum explodiert: Moderne Militär-Shooter wie *Call of Duty: Ghosts* verwechseln Spieler mit Zuschauern.

**Es geht auch anders**

Zu dumm, dass mir nach dem Durchspielen aller Shooter dieser Machart nichts davon auch nur annähernd so lang im Gedächtnis haften geblieben ist wie der Zombie-Level in *Half-Life 2* oder das Pirschen durch den Dschungel im ersten *Crysis*. Weil ich diese Spiele eben nicht einfach konsumiert, sondern sie erlebt habe. Weil ich darin eigene Entscheidungen treffen und mein Tempo selbst bestimmen konnte. Weil sie sich angefühlt haben wie echte Spiele – und nicht wie Filme der berühmten Popcorn-Kategorie mit gelegentlicher „Bitte jetzt Taste drücken"-Aufforderung. Gerade *Half-Life 2* hat doch gezeigt, wie ein Spiel Geschichten erzählen kann, ohne auf den übermäßigen Gebrauch passiver Zwischensequenzen angewiesen zu sein. Es war ein langsames Spiel, dessen Entwickler sich bewusst waren, dass der Spieler auch mal eine Verschnaufpause zwischen all den Skript-Ereignissen braucht, dass wir Spieler gerne auch mal abseits des Weges auf Erkundungstour gehen oder Sachen selbst herausfinden, ohne dass eine bildschirmgroße (nicht abschaltbare!) Anzeige einen darauf hinweist, dass der Spielcharakter durch Drücken von V sein Messer benutzen kann. Es war ein Spiel, das uns als Spieler schlicht ernst genommen, respektiert hat. Und das war 2004! Seitdem hat sich das Genre derart zurückentwickelt, dass ein an *Half-Life 2* angelehntes Spiel wie *Dishonored* begierig aufgesogen und ein neues *Call of Duty* als Kinderkram verteufelt wird.

**Ein Genre im Wandel?**

Der Fokus auf Spektakel, auf Terroristenjagd und Sniper-Einsätze, auf obercoolen Militär-Jargon und gesichtslose KI-Kumpel mit Namen wie Ghost, 30K, Recker oder Preacher in den Solo-Kampagnen moderner Ego-Shooter hat dem Genre nachhaltig geschadet. Beim Bestreben, den Millionenerfolg der *Modern Warfare*-Serie zu reproduzieren, sind Innovation, Abwechslung und Mut zu frischen Szenarien auf der Strecke geblieben. Doch 2013 hat gezeigt, dass Hoffnung besteht: Die Spieler sind satt und erschöpft vom Knall-bum-tot-Gameplay der Einzelspieler-Feldzüge von *Battlefield 4* und *Call of Duty: Ghosts*, es hagelt wie schon in den Jahren zuvor Kritik. Dadurch bleibt Raum für Alternativmodelle.

Das ulkige *Far Cry 3: Blood Dragon* etwa hat gezeigt, dass 80er-Jahre-Trash-Humor auch heute noch ein Millionenpublikum begeistern kann. Der augenzwinkernde Western-Shooter *Call of Juarez: Gunslinger* räumt auf innovative Weise (nämlich ganz ohne Frostbite-Levelzerstörung) mit dem Vorurteil auf, Shooter-Levels müssten statische Kulissen sein: Wenn sich der Erzähler beim Schildern der Geschichte irrt oder der Lüge überführt wird, passt sich die Umgebung dynamisch an die geänderten Umstände an. Und die altmodische Katana-Schnetzelei *Shadow Warrior* stellte unter Beweis, dass Shooter auch dann funktionieren, wenn der Spieler aus mehr als einem halben Dutzend Waffen wählen und sich zu jedem Zeitpunkt nach Lust und Laune auf Easteregg-Suche begeben darf. *Metro: Last Light* und dessen Vorgänger *Metro 2033* sind ein Musterbeispiel für dichte Atmosphäre und glaubhaften Weltenbau, gewürzt mit einer Prise Oldschool-Action, ohne auf moderne Errungenschaften wie eine bombastische Inszenierung zu verzichten. Und wer unbedingt mit moderner Ausrüstung Soldaten auf virtuelle Art und Weise erschießen möchte, der darf sich in *Arma 3* vergnügen. Ganz ohne Turbanträger, obligatorische Folterszene und Pseudo-Dramatik in Zeitlupe.

Wenn das Jahr 2013 ein Fingerzeig auf kommende Jahre gibt, dann bin ich ob der vielen positiven Beispiele guter Hoffnung, dass Ego-Shooter in Zukunft wieder farbenfroher, selbstironischer, abwechslungsreicher und herzlicher werden als die x-te Terroristenjagd vor grau-brauner Kulisse. Zeit wäre es mal. Damit wir auch in zehn Jahren noch gerne auf virtuelle Pixelmenschen schießen. ❑

## DAS SAGEN DIE LESER

**Ausgewählte Stimmen aus der pcgames.de-Community:**

„Innovation als Wort ist absolut überschätzt. Ich habe in all den Jahren des Meckerns über fehlende „Innovationen" NIE auch nur annähernd realistische Vorschläge lesen oder hören dürfen. Es gab in all den Jahren auch immer wieder mutige Entwickler, die sich an Neuem versucht haben oder Genres miteinander zu koppeln. Allerdings ging dies dann meist in die Hose, weil Elemente nur halbherzig oder fehlerhaft umgesetzt wurden."
*(RedDragon20)*

„Ich mag es nicht, stringent an einen Hauptweg gefesselt zu sein, unter Highspeed zu stehen und nach fünf Stunden ist alles vorbei. Ich möchte neben dem Hauptweg Dinge entdecken, Nebenmissionen lösen und so weiter. Und auch mehr tun als nur Kimme und Korn zu nehmen und zu feuern."
*(MichaelG)*

„Wie kreativitäts- und mutlos muss man als Branche eigentlich sein, um Spielern moderne Kriegs- und futuristische Science-Fiction-Szenarien so lange reinzumästen (wie den Gänsen, genau), bis man irgendwann nur noch kotzen möchte? Warum Fantasy immer nur als (Action-)RPG und nicht in einem waschechten Shooter? Warum eine so stiefmütterliche Behandlung des Western-Genres?"
*(shaboo)*

„In welchem Universum sind oder waren Ego-Shooter jemals aufregend oder sogar wegweisend (mal abgesehen von der bloßen Technik)?"
*(LordCrash)*

„Ich hoffe, dass diese ewige Shooterschwemme mal langsam ein Ende hat. Die war ja teilweise so groß, dass sich selbst Spiele aus anderen Genres genötigt sahen, in diese Richtung zu gehen."
*(Spauldingxy)*

**Von:** Jan Theysen

Der Entwickler von Battle Worlds: Kronos schlägt Alarm. Sind herausfordernde Spiele ein Auslaufmodell?



## GASTKOMMENTAR

# Ein Plädoyer für schwere Spiele

Heutige Computerspiele sind offenbar für Warmduscher gemacht. Anders ist es nicht zu erklären, dass nur wenige Hersteller ihrer Kundschaft echte Herausforderungen zutrauen. Kaum ein Spiel, das ohne Easy-Modus auskommt – und wehe, so eine Schwierigkeitsstufe fehlt. Spieleentwickler Jan Theysen (*Battle Worlds: Kronos*) fragt sich: Dürfen Spiele nicht mehr schwer sein? Ihm sind Spiele, die sich fast von selbst spielen, ein Dorn im Auge. Lest hier seinen aktuellen Gastkommentar.

Begleitet mich kurz in meine Jugend zurück: Das erste Spiel, das ich mir gekauft habe, war *Ghosts 'n Goblins*. Das war irgendwann in der zweiten Hälfte der 80er, ich war acht oder neun Jahre alt. Ich habe alles gegeben, bin aber nie über Level 3 hinausgekommen. Das Spiel war hart, wirklich hart – und es war damals keine Ausnahme. Spiele wurden damit beworben, schwer zu sein: Auf der Packung von Archon stand Folgendes: »Wenn du schnell, geschickt, clever und weitsichtig bist, kannst du dieses Spiel schlagen. Wenn nicht, kauf dir lieber ein anderes.« Und völlig zu Recht war man auf dem Schulhof der König, wenn man in einem solchen Spiel gut war.

Unser Rundenstrategiespiel *Battle Worlds: Kronos* ist im November 2013 erschienen und wurde von Klassikern wie *Battle Isle* und *Panzer General* aus den 90ern inspiriert. Also haben wir dem Spiel einen „klassischen Schwierigkeitsgrad“ verpasst. Prompt wurde in fast jedem Test kritisiert, dass es „keinen Easy-Modus gibt. Warum eigentlich?

**Angst vor dem frustrierten Spieler**

In den letzten Jahren gab es einen starken Trend, Spiele immer einfacher zu machen. Publisher von Mainstream-Spielen machen alle möglichen Analysen über potenzielle Zielgruppen und es kommt immer eines heraus: Man muss das Spiel so lange abschleifen, bis es theoretisch allen gefallen kann. Das führt zu einer Jagd auf den kleinsten gemeinsamen Nenner und zu großer Angst vor ungewöhnlichen Gameplay-Mechaniken. Und es führt zu niedrigen Schwierigkeitsgraden.

Und dann ist da noch Free-2Play, wo die Spieler zuweilen wie N00bs behandelt werden, die man an der Nase durch die Mechanik des Spiels führen und mit immer neuen »Toll gemacht! Hier sind 5 Schlumpfbeeren«-Meldungen konditionieren muss. Wer sich früher über Wochen und Monate durch ein schweres Spiel gebissen hat, hat heute vermutlich noch 20 andere Titel aus dem letzten Steam-Sale auf seinem »Pile of Shame«. Wir haben ein Überangebot in fast allen Segmenten und in fast allen Genres. Daher denken viele in der Branche, nun, sobald man einen Spieler frustriert, hört er auf zu spielen und geht zum nächsten Spiel. In einigen Märkten ist da auch etwas dran. Aber dieses Mantra stimmt nicht in jedem Fall und ignoriert wichtige Aspekte im Gamedesign: Motivation und Belohnung.

**Der geschenkte Sieg**

Warum sind kompetitive Multiplayergames so erfolgreich? Es geht im Kern darum, würdige Gegner zu besiegen, die cleverer spielen als Bots. Wenn man als N00b in eine Multiplayer-Community kommt, spielt man in den untersten Ligen und sieht selbst dort kein Land. Es erscheint unmöglich, jemals wirklich gut in dem Spiel zu werden. Und trotzdem hört man nicht auf, solange man wenigstens kleine Erfolge



Das Namco-Rollenspiel Dark Souls gilt als eines der schwersten Spiele der vergangenen Jahre. Die Spieler sind buchstäblich tausend Tode gestorben – doch gerade das motiviert viele Fans.

hat. An denen zieht man sich hoch. Irgendwann hat man sein erstes Match gewonnen, irgendwann steigt man eine Liga auf. Und was tut man dann? Spielt man dann gegen die Anfänger, weil es so schön leicht ist, gegen sie zu gewinnen? Nein! Man orientiert sich an besseren Spielern. Warum tut man das? Ganz einfach: Ein geschenkter Sieg ist nichts wert, wenn man auch einen hart erkämpften haben kann.

**Den Spieler nicht unterschätzen**

Warum soll das in Singleplayer-Kampagnen anders sein? Warum sind diese in vielen Spielen so einfach, dass sie langweilig werden? Ja, es ist ein gutes Gefühl, mächtig und quasi unbesiegbar zu sein. Aber hält das lange an? Befriedigt das auf Dauer? „Aber was ist mit den sprunghaften Spielern, die man nicht frustrieren darf?", meldet sich die Marketing-Stimme, die in Gestalt eines in Armani gekleideten Teufelchens bei jedem von uns auf der Schulter sitzt. Aber das ist zu einfach gedacht: Es stimmt nicht, dass Spieler automatisch frustriert sind, wenn sie verlieren. Sie sind nur dann frustriert, wenn sie unfair verlieren oder wenn sie glauben, alles richtig gemacht zu haben, und trotzdem wiederholt scheitern.

Bei *Battle Worlds: Kronos* haben wir versucht, die Missionen so zu gestalten, dass mindestens ein Drittel der Spieler eine Mission beim ersten Mal nicht schafft. Aber das ist nicht schlimm, solange die Spieler motiviert sind, es erneut zu versuchen. Fast alle Spieler haben nach der ersten Niederlage gleich mehrere Strategien im Kopf, mit denen sie beim zweiten Versuch besser abschneiden können. Und sie kennen die Karte (und eventuell neue Einheiten-Typen) besser als beim ersten Mal, haben also beim zweiten Versuch viel bessere Chancen, es zu schaffen.

**Die richtige Art von „schwer"**

Spiele in den 80er- und 90er-Jahren waren teilweise auch deswegen schwer, weil sie einfach unfair waren. Dazu gehört auch das eingangs genannte *Ghosts 'n Goblins*. Es ist simpel, ein Spiel schwer zu machen: Man muss nur die Anzahl der Gegner verdoppeln oder ihre Hitpoints verdreifachen. Das geht mit einem Eintrag in der Balancing-Tabelle. Auch super-komplexe oder undurchsichtige Regeln können ein Spiel schwer machen. Das ist nicht der richtige Weg.

Schach hat einfache Regeln, nur sechs Einheiten-Typen, alle mit den gleichen Hit-Points und völlig ohne Upgrades – und trotzdem würde niemand behaupten, Schach sei keine Herausforderung. Einfache Regeln, die komplexe Strategien und praktisch unbegrenzte Möglichkeiten erlauben – das ist ein gutes Rezept. Die Einstiegshürde sollte nicht zu hoch, die Lernkurve nicht zu steil sein. Aber es sollte eine sehr lange, am besten unendlich lange Kurve sein. Wenn Spieler sagen, dass sie bei *Battle Worlds* selbst in der zweiten oder dritten Mission schon auf die Mütze bekommen, sage ich ihnen, dass sie bald in der Lage sein werden, diese Missionen zu gewinnen. Ohne eine einzige Einheit zu verlieren. Und das stimmt! Dinge, die zunächst unmöglich erscheinen, werden möglich und erscheinen rückblickend sogar einfach. So gibt der Entwickler, wenn er es denn richtig anlegt, einem Spieler das Gefühl, wirklich etwas erreicht zu haben.

**Schwierige Fragen**

Wir sind hin- und hergerissen, ob wir trotz allem die gewünschten Schwierigkeitsgrade in *Battle Worlds* einbauen sollen oder nicht. Das Argument dafür ist klar: Viele Spieler wünschen sich einen leichteren Modus. Sie haben keine Lust, sich durchzubeißen. Dafür spielen sie nicht. Wenn sie bei uns keine schnellen Erfolgserlebnisse bekommen, holen sie sich diese woanders. Wirtschaftlich dürfte es sinnvoll sein, mehr Spielern schnelle Erfolgserlebnisse zu geben. Und natürlich haben Spieler immer das Recht, das Spiel – für das sie Geld gezahlt haben – so zugeschnitten zu bekommen, dass es ihnen den maximalen Spaß macht. Spiele sind keine Selbstverwirklichung, sondern letztendlich Produkte.

Aber es gibt auch die andere Gruppe. Die Spieler, die sich durchgebissen haben und erzählen, wie großartig es sich anfühlte, Mission X endlich geschafft zu haben. Die nach langer Zeit mal wieder das Gefühl hatten, ein Spiel wirklich meistern zu müssen. Wie viele von diesen Spielern hätten den Schwierigkeitsgrad irgendwann auf »Easy« gestellt? Und wären um das Gefühl betrogen worden, wirklich etwas erreicht zu haben?

## ÜBER DEN AUTOR



Jan Theysen ist Gründer des Entwicklerstudios King Art Games. Das Bremer Studio hat in zwölf Jahren an mehr als 40 Spielprojekten mitgewirkt. Zu den bekanntesten King-Art-Titeln gehören das Adventure *The Book of Unwritten Tales* und das in der Kolumne erwähnte Strategiespiel *Battle Worlds: Kronos*, das erfolgreich via Kickstarter mitfinanziert wurde.

Seien wir ehrlich: Natürlich kann man zu Beginn besser schwimmen, wenn man Schwimmflügel anlegt, und besser Fahrrad fahren, wenn Papa Stützräder montiert. Aber muss das auch nach dem Tutorial so bleiben? Ist es dauerhaft ein cooles Spielerlebnis, wenn die KI alle naselang Selbstmord begehen muss, um den Spieler nicht zu überfordern? Was ist die richtige Balance zwischen Herausforderung und schneller Belohnung? Ist es letztlich eine Frage der Zielgruppe oder des Genres? Und wo geht die Entwicklung hin? Werden die Spiele immer leichter oder wird es eine Gegenbewegung geben?

Letztere Frage ist in der Nische schon beantwortet: Permadeath-Spiele wie *FTL, Super Meat Boy* oder *Spelunky* zeigen, dass es zumindest eine kleine Gruppe von Spielern gibt, die Herausforderungen schätzt. Aber was ist im Mainstream, bei den großen Produktionen, die nicht nur von ein paar tausend, sondern von Hunderttausenden oder Millionen Spielern geschätzt werden? Die *GTA*-Serie macht wenig Kompromisse, sowohl in den Anforderungen an den Skill der Spieler als auch beim Design – aber auf ein *GTA* kommen hundert Spiele, die so einfach, stromlinienförmig und linear sind, dass man die Spieler immer weiter an die Einfachheit gewöhnt. Und dann schreien alle nach einem „Easy-Mode", bevor sie es einmal ernsthaft ohne versucht haben.

Vielleicht bin ich ein Fossil, aber ich hoffe auf die Rückkehr von „schwer". Dem richtigen „schwer".

**Wie ist eure Meinung? Wollt ihr wie Jan lieber knackig schwere Spiele, die euch richtig fordern? Oder bevorzugt ihr Spiele, die euch mit Erfolgserlebnissen förmlich zuschütten? Schreibt uns eure Meinung an** redaktion@pcgames.de ❑

## DAS SAGEN DIE LESER VON PCGAMES.DE

**Ausgewählte Stimmen aus unserer Community:**

„Ich bin echt wieder dafür, dass Spiele schwerer werden. Aber dann müssen die Entwickler (wir gehen hier rein vom Einzelspielermodus aus) auch wieder die guten alten Cheat-Funktionen einbauen, die es früher fast in jedem Spiel gab." *(USA911)*

„Im Prinzip habe ich lieber ein zu leichtes als ein zu schweres Spiel. Lieber Langeweile als Frust. Ein Point&Click-Adventure, in dem man sterben kann, geht gar nicht. Ein *Prince of Persia*, in dem man gar nicht verlieren kann, auch nicht." *(OutsiderXE)*

„Der Spaß an schwierigen Spielen ist nicht das Verlieren und Versagen, sondern das Finden einer Lösung für ein scheinbar unlösbares Problem." *(belakor602)*

„Scheinbar muss ein Spiel für die Masse nicht nur leicht sein, sondern darf auch – je nach Genre – nicht zu lang ausfallen. Wie Fast Food eben. Es soll flott zu verzehren sein, ohne großen Aufwand und es soll schmecken. Auch ich esse gern mal einen BigMac bei McDonald's, keine Frage. Schmeckt mir auch gut. Aber ich mag lieber anspruchsvollere Kost." *(RedDragon20)*

„Ich will die Freiheit, selbst entscheiden zu dürfen. Wer im gleichen Artikel fordert, den „Spieler nicht zu unterschätzen", ihm aber gleichzeitig die Reife abspricht, selbst entscheiden zu können, mit welchem Schwierigkeitsgrad man glücklich wird, der widerspricht sich selbst. Ich habe nichts gegen schwierig und ich habe nichts gegen einfach. Ich habe etwas gegen Entwickler, die mich als Spieler und Kunde als Unmündigen behandeln, der sich selbst und seine Spielweise nicht im Griff hat." *(LordCrash)*

Von: Robert Horn

Für Panzerfahrer, Jetpiloten und Schlachtfeldhelden: Unsere Tipps zu *Battlefield 4*.

PROFITIPPS

# Battlefield 4


Kein Durchkommen: Operation Spind ist das neue Metro. Die Karte ist rein auf intensive Infanteriekämpfe ausgelegt.

Seit Oktober 2013 ist *Battlefield 4* nun schon auf dem Markt und zählt mit Sicherheit zu den besten und beliebtesten Mehrspieler-Shootern weltweit. Auch wenn es noch immer viele große und kleine Probleme mit Bugs und einem brutal instabilen Netzcode gibt – DICE arbeitet mit Hochdruck an einer Lösung –, der Beliebtheit des Shooters tut das keinen Abbruch. Die Server sind Tag für Tag brechend voll. Kein Wunder, denn *Battlefield 4* begeistert mit durchdachtem, gut balanciertem Teamspiel, das gemeinsames Vorgehen genauso zulässt wie Einsamer-Wolf-Taktiken. Wir haben einige Tipps zusammengestellt, die euch helfen, länger auf den virtuellen Schlachtfeldern zu überleben. Mit dabei: So beherrscht ihr den Commander-Modus!

## Allgemeine Tipps

### LAGS VERMEIDEN

So bitter es ist, noch immer trübt ein instabiler Netzcode die Spielerfahrung. Massive Lags machen jeden Spaß zunichte. Sucht euch deshalb immer Server mit einem möglichst niedrigen Ping (im Battlelog die Server nach Ping-Größe sortieren) und achtet darauf, dass sich der Server möglichst in eurem Land befindet. Die Auto-Suchfunktion des Battlelogs könnt ihr für solche Fälle vergessen.

### TARNUNG ANPASSEN

Ein oft unterschätzter Faktor im Kampf ist die Tarnung. Das mag daran liegen, dass es eher umständlich und nervig ist, für jeden Soldaten einzeln immer wieder die Tarnklamotte zu wechseln. Aber es lohnt sich! In Battlefield 4 gibt es im Vergleich zum Vorgänger eine Unmenge mehr an verfügbaren Tarnungen. Achtet auf die gespielte Karte und die darin enthaltene Umgebung: „Sturm auf Paracel" begünstigt grünbläuliche Töne, auf „Golmund-Bahn" seid ihr mit erdigen Farben besser bedient. Und auch wenn's schwerfällt: Wählt für eure Waffen ebenfalls gedeckte Tarnmuster und vermeidet schrille Farben. Ebenso wie Fahrzeuge könnt ihr eure Schießeisen in den Kategorien Herbst, See, Stadt, Wüste, Schnee und Wald mit unzähligen Lackierungen versehen.

### TESTGELÄNDE NUTZEN

Klingt banal, ist aber sinnvoll: Das Niveau vieler *Battlefield 4*-Partien ist enorm hoch. Wer hier den Umgang mit einem Jet oder Helikopter erlernen will, wird meist schneller abgeschossen und zu Pixelschrott verarbeitet, als er „Noob!" schreien kann. Den Unmut mitspielender Kollegen zieht man sich sowieso zu. Also: ab aufs Testgelände (im Battlelog zu finden im Reiter „Multiplayer"). Hier stehen sämtliche Fahr- und Fluggeräte einfach so herum; selbst kleine Holzkameraden zum Zielschießen gibt es. Das Testgelände reicht für erste Versuche im Vehikel eurer Wahl. Komplizierte Flugmanöver lassen sich hier wunderbar einstudieren.

### EMBLEME FÜR BATTLEFIELD 4

Schon gewusst? Coole Embleme für *Battlefield 4* könnt ihr ganz einfach aus dem Internet herunterladen, ohne euch selbst bei der Erstellung die Finger zu verknoten. Eine gigantische Auswahl gibt es zum Beispiel unter emblemsbf.com.
Sucht euch einfach das gewünschte Emblem aus, kopiert den entspre-


Rundreise: Auf großen Karten wie Golmund-Bahn braucht ihr stets ein Vehikel, sonst findet der Kampf ohne euch statt.


Vogelperspektive: Die Ausmaße von Sturm auf Paracel werden erst aus der Luft deutlich. Helis sind klasse, um Entfernungen zu überbrücken.

## SO AKTIVIERT IHR ALLE LEVOLUTION-MOMENTE

Levolution, dieses verkünstelte Modewort, ist eines der größten neuen Features von *Battlefield 4*. Es bedeutet einfach nur, dass sich die Schlachtfelder im Laufe des Kampfes durch Spielerhand verändern. Wir sagen euch, wie ihr die Levolution-Momente auf allen zehn *BF4*-Schlachtfeldern auslösen könnt.

**Fehlerhafte Übertragung**
Diese Karte wird von einem riesigen Radioteleskop dominiert, auf und unter dem heftige Kämpfe stattfinden. Zerstört die zehn Kabel, die den riesigen Aufbau in der Mitte halten, und der große Empfänger kracht herunter. Alles und jeder direkt darunter wird zerquetscht.

**Flutgebiet**
Dieser Levolution-Moment ist ziemlich beeindruckend und spielverändernd: Sobald die Spieler einen Schutzdamm zerstören, steigt das Wasser unaufhörlich, überflutet die Straßen und macht sie unpassierbar. Statt mit Panzern kämpft ihr jetzt mit Booten und hoch auf den Dächern. Den zu zerstörenden Deich findet ihr nördlich von Punkt B. Gut gezielte Raketen oder Salven eines gepanzerten Fahrzeugs (Panzer gibt es auf dieser Karte nicht) lösen das Problem.

**Golmund-Bahn**
Diese Karte ist eine der größten von *Battlefield 4* und auf heftige Fahrzeugkämpfe ausgelegt. Trotz der beeindruckenden Größe ist der Levolution-Moment eher schwach: Flaggenpunkt D ist die namensgebende Golmund-Bahn, ein Zug. Erobert eine Seite diesen Punkt, setzt sich der Zug im Schritttempo in Bewegung. Das war's – zumindest fast: Ein bisschen mehr Bums haben die Entwickler von DICE dann doch eingebaut: Neben dem Zug gibt es aber noch 20 auf der Karte verteilte IEDs (selbst gebastelte Sprengsätze, englisch „improvised explosive device"). Ihr findet sie meist entlang der wichtigen Straßen, zum Beispiel westlich und östlich der Punkte A und B – folgt einfach der Zündschnur, um den Zündmechanismus zu finden, und wartet auf einen ahnungslos vorbeizuckelnden Panzer.

**Hainan-Resort**
Im Zentrum dieser Land-See-Karte steht das namensgebende Hotel. Es kann teilweise zerstört werden, was neue Plattformen schafft und andere Wege blockiert. Beschießt die stützenden Elemente im Erdgeschoss des Gebäudes. Das ist mitunter sehr zeitraubend und nervig, die anschließende Zerstörungsorgie entlohnt dafür aber!

**Lancang-Damm**
Wer hier großartige Überflutung erwartet, wird enttäuscht. Zwar lässt sich der Damm im Norden der Karte zerstören, Wassermassen ergießen sich aber nicht ins Tal und die naheliegenden Fabriken. Nur ein paar Trümmerteile fliegen durch die Luft, das Terrain rund um den Damm ändert sich leicht. Den Damm bringt ihr zum Einsturz, indem ihr ein paar gezielte Raketen auf die brüchigen Stellen feuert. Eine Sirene warnt, kurz bevor der Damm zusammenbricht.

**Morgendämmerer**
Einen der Levolution-Momente verrät der Name: Ein Sonnenaufgang taucht diese Stadtkarte in malerisches Licht. Ansonsten geht es in den Straßen Singapurs deftig zu: Unterirdisch verlaufen Gas-Pipelines. Entlang der Hauptstraße gibt es Eingänge in den Untergrund. Dort findet ihr zwei Ventile. Aktiviert ihr diese, fliegt die Pipeline spektakulär in die Luft und zerstört Teile der Hauptstraße. Die Fußgängerbrücke bei Punkt C stürzt ein.

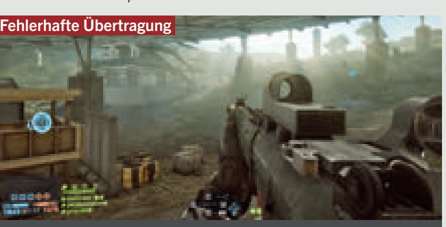
**Operation „Spind"**
Auf dieser astreinen Infanterie-Karte kämpft ihr euch durch ein Gefängnis mit engen Tunneln und vielen Flaschenhalspositionen. Türen lassen sich verschließen, und im Freien verzerrt ein Eisfilm die Sicht. Das zentrale Levolution-Element ist der Wachturm in der Mitte der Karte (Punkt C). Die Wände dieses Gebäudes lassen sich mit Waffengewalt einreißen, worauf der gesamte Turm durch den Boden kracht und neue Laufwege freimacht.

**Schanghai**
Der wohl umstrittenste Levolution-Moment des Spiels befindet sich auf dieser Karte. Zentraler Punkt dieser Karte: ein gigantisches, mit Spiegelglas verkleidetes Hochhaus, auf dessen Spitze sich Eroberungspunkt C befindet. Im Foyer und auf dem Dach des Hochhauses wird heftig gekämpft. Bekommen die vier Grundpfeiler des Hochhauses genug Schaden, stürzt das gesamte Gebäude in sich zusammen, die Umgebung wird mit Staub und Trümmerteilen bedeckt. Punkt C befindet sich danach auf einem gigantischen Schutthaufen, und durch den Verlust des Gebäudes fehlt nun ein wichtiger Spielmittelpunkt. Viele Server rufen deshalb dazu auf, das Gebäude nicht zu zerstören.

**Sturm auf Paracel**
Was für eine Karte! Spielerisch anspruchsvoll, mit einem tollen Mix aus See-, Land-, und Luftkämpfen, optisch mit Wirbelsturm und Seesturm eine Augenweide. Das Wetter ändert sich auf der Karte selbstständig und wird von Minute zu Minute schlechter. Sobald ein Blitz in ein Windrad in der Mitte der Karte eingeschlagen ist, könnt ihr einen heftigen Levolution-Moment lostreten: Ballert auf die Turbine des Windrads, bricht es zusammen und ein verkeiltes Schlachtschiff reißt sich los und rammt mit Volldampf eine Insel mit Flaggenpunkt darauf.

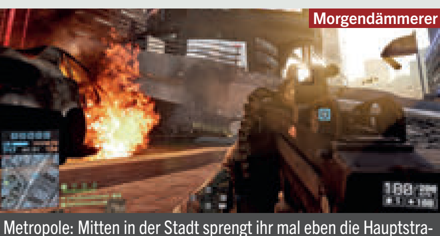
**Zavod 311**
Auf dieser auf verwinkelte Infanteriekämpfe angelegten Karte mit zentraler Panzerfabrik könnt ihr lediglich einen der riesigen Fabrikschornsteine in die Luft jagen. Das funktioniert durch eine Sprengladung, gezündet über Countdown im Industriegebäude. Der Schornstein bricht zusammen und bildet einige nette Röhrensysteme für die Kämpfer.

**Fehlerhafte Übertragung**



Satellitenschüssel: Teile der riesigen Sat-Anlage könnt ihr einstürzen lassen. Darunter Kämpfende haben keine Chance.

**Morgendämmerer**



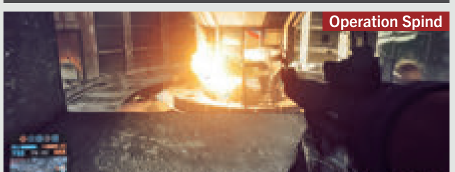
Metropole: Mitten in der Stadt sprengt ihr mal eben die Hauptstraße nebst Brücke in die Luft.

**Flutgebiet**



Land unter: Zerstört ihr einen Damm, steigt das Wasser nach und nach an. Dadurch ändert sich das gesamte Kampfgebiet. Toll!

**Operation Spind**



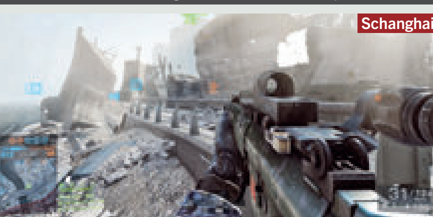
Close Quarters: Auf dieser Infanterie-Karte gibt es einen Kontrollturm im Inneren des Gefängnisses – hier helfen ein paar Raketen.

**Golmund Bahn**



Ein paar Sprengsätze auf der Karte verteilt, das war's schon auf dieser Map. Nicht besonders spektakulär.

**Schanghai**



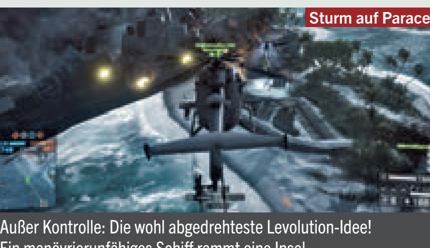
Außen hui, innen pfui: Es ist durchaus spektakulär, wie der riesige Turm zusammenbricht. Spielerisch nervt es jedoch.

**Hainan Resort**



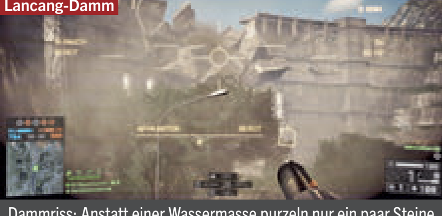
Den Hotelkomplex in der Mitte der Karte könnt ihr teilweise sprengen. Das legt neue Wege frei.

**Sturm auf Paracel**



Außer Kontrolle: Die wohl abgedrehteste Levolution-Idee! Ein manövrierunfähiges Schiff rammt eine Insel.

**Lancang-Damm**



Dammriss: Anstatt einer Wassermasse purzeln nur ein paar Steine den Hang hinunter, sobald ihr das Bauwerk zerstört.

**Zavod 311**



Das Levolution-Moment auf dieser Karte löst ihr aus, indem ihr einen der Fabrikschornsteine per Sprengladung pulverisiert.

chenden Code und öffnet dann euer Battlelog. Unter „Emblem anpassen“ erzeugt ihr ein neues, leeres Emblem. Nun öffnet ihr die Browser-Konsole (Strg+Shift+J in Chrome, Strg+Shift+K in Firefox, Strg+Shift+I in Opera) und fügt mit Strg+V den Code ein. Konsole schließen, Emblem speichern, fertig.

**FELD-UPGRADEPUNKTE NUTZEN**

Um die höheren Levels eures Feld-Upgrades (und damit mächtigere Boni) zu erreichen, müsst ihr teamorientiert spielen und Squadaufgaben erfüllen, also Squadmitglieder wiederbeleben, Vehikel reparieren und so weiter. Das Schöne: Nicht nur ihr, sondern euer gesamtes Squad profitiert von den Verbesserungen eures Feld-Upgrades. Nur wenn das gesamte Team stirbt, werden die Punkte zurückgesetzt. Ein weiterer Vorteil des Teamspiels: Ihr erhaltet automatisch mehr Erfahrungspunkte. Also: zusammenbleiben! ❑

## SO SPIELT IHR ALS COMMANDER

Von vielen Spielern wird der Commander-Modus, den ihr ab Stufe 10 spielen dürft, zu Unrecht als uninteressant abgetan. Immerhin darf man dabei nicht selber kämpfen, sondern gibt nur abstrakte Befehle. Damit es trotzdem Spaß macht, solltet ihr wissen, womit ihr arbeitet:

**1 Squad-Befehle**

Euren Squads gebt ihr mit Rechtsklick einfache Befehle. Das Angriffsziel wird mit einer gestrichelten Linie markiert. Nimmt der Squadleader euren Befehl an, erscheint die Linie durchgezogen.

**2 Informationen sammeln**

Eure wichtigste Informationsquelle sind Drohnen. UAV-Drohnen erkennen feindliche Kräfte im Umkreis. Setzt die Drohnen unbedingt so oft wie möglich ein!

**3 Gegner blind machen**

Mit EMP-Drohnen maskiert ihr eure Bewegungen für kurze Zeit vor dem Gegner. Ideal, um Angriffswellen zu verschleiern.

**4 Hochrangige Ziele markieren**

Erreicht ein gegnerischer Soldat einen Killstreak von 6, kann der Commander ihn als hochrangiges Ziel markieren. Für den Abschuss gibt es dann Extrapunkte.

**5 Evakuierungsorder**

Wichtig, wenn feindliche Cruise Missiles im Anflug sind. Warnt die eigenen Soldaten vor den tödlichen Luft-Boden-Raketen.

**6 Squad-Punkte**

Führen Squads eure Befehle aus, füllt sich diese Leiste. Nur damit könnt ihr Teams befördern, Waffen oder sogar Fahrzeuge zur Unterstützung abwerfen.

**7 Ortsabhängige Optionen**

Je nach erobertem Gebäude stehen euch als Commander zusätzliche Befehle zur Verfügung. In diesem Fall dürfen wir eine Cruise Missile abschießen, auf anderen Karten startet ihr das Gunship, aktiviert Infanterie- oder Fahrzeugscans.




**Fünf Tipps als Commander**

**1. Zoomen!**

Klingt banal, wird jedoch oft vergessen: Fahrt bei koordinierten Angriffen so nah wie möglich an das Geschehen ran. So erkennt ihr jede noch so kleine Feindbewegung in Echtzeit. Vergesst nur nicht, für die Übersicht wieder herauszuzoomen.

**2. Squads befördern**

Behaltet eure Jungs im Auge. Wer befolgt eure Order, wer ignoriert sie? Verteilt entsprechende Beförderungen und Nachschub an die „Guten“. Mahnt notfalls im Chat, sich an Commanderbefehle zu halten. Der Erfahrungspunkte-Gewinn ist immerhin für beide Seiten beachtlich!

**3. Angriffe vorbereiten**

Schickt Squads nicht wild durch die Gegend, sondern setzt sie so ein, dass die Bodentruppen nicht über die gesamte Karte hetzen müssen, um eure Befehle zu erfüllen. Scannt Angriffsziele aus, blockiert das feindliche Radar und gebt euren Truppen Versorgungsgüter mit auf den Weg.

**4. Kämpft um ortsabhängige Boni!**

Cruise Missiles, Scans und Dropships sind das Salz in der Commandersuppe. Entsprechende Punkte solltet ihr deshalb so früh wie möglich erobern. Achtung: Verrennt euch aber nicht in sinnlose Attacken, spielentscheidend sind die Assets nicht.

**5. Ruhig Blut**

Lasst es ruhig angehen. Übersicht ist als Commander wichtiger als Schnelligkeit. Die Truppen am Boden kämpfen autark, ohne alle 30 Sekunden einen Befehl von euch zu bekommen. Nutzt eure UAV-Drohnen, um euch einen Überblick zu verschaffen, und behaltet den gegnerischen Commander im Auge. Seine Scans verraten viel über seine Intentionen.

## DIE RICHTIGE AUSSTATTUNG FÜR EURE KÄMPFER

Vorneweg: Es gibt keine perfekte Ausstattung für jede Klasse. Alle Waffen und Ausrüstungsgegenstände haben Vor- und Nachteile. Je nach Situation und Gelände sind andere Aspekte wichtig. Trotzdem haben wir uns bemüht, für jede Klasse ein ausgewogenes Paket zusammenzustellen, das euch in den meisten Situationen nützt. Probiert selbst aus, welche Waffe und welcher Spielstil euch am besten liegt.




| | Versorgung | Pionier | Aufklärer | Sturmsoldat |
|---|---|---|---|---|
| **Aufgabe** | Die Primärwaffe des Versorgers, das leichte Maschinengewehr, ist in der Kampfpraxis oft unterlegen. Niedrige Feuergeschwindigkeit, wenig Schaden, hoher Verzug. | Der Pionier ist eine wandelnde Abrissbirne und der Schrecken aller Fahrzeuge. Wer will, spielt ihn aber auch als reine Support-Klasse, die Panzer und Co. wieder flott macht. Kann als einzige Klasse auf PDWs zugreifen. | Der perfekte Scharfschütze ist nur eine Spielweise für den Aufklärer. Wenn ihr aus riesiger Entfernung Feinde ausknipsen wollt, solltet ihr euren Kämpfer wie folgt ausrüsten: | Der Sturmsoldat lässt sich als heilender Kämpfer oder als reine Zerstörungsmaschine spielen. In unserem Fall verzichten wir aufs Teamspiel und wollen möglichst viel Schaden anrichten: |
| **Primärwaffe** | M249: Unkreativ, aber eine der besten LMGs im Spiel. Hohe Feuerrate, dickes Magazin. | P90: Brutale Feuerrate, exzellentes Hüftfeuer | SRR-61: Ein Biest von Präzisionsgewehr. Enorme Genauigkeit, höchste Reichweite und mit elf Schuss im Magazin ordentlich Reserven. | Ace 23: Eines der besten Sturmgewehre im Spiel, perfekt für mittlere Distanzen und Hüftfeuer. Kann allerdings nur über das Erfüllen von Aufträgen erspielt werden. |
| **Optik** | M145: Für mittlere Distanz geeignet. Für kurze Distanzen schießt ein LMG zu langsam. | HD-33: Ausgelegt für kurze und mittlere Distanz | Ballistisches Zielfernrohr, 40-facher Zoom. Für enorme Distanzen. | Kobra Rotpunktvisier: Ermöglicht blitzschnelle Zielerfassung |
| **Zubehör** | Taclight: Blendet Gegner beim Anlegen der Waffe. Hilfreich, da ihr mit eurem LMG auf kurze Distanzen oft unterlegen seid. | Grünes Laservisier: Gut für Hüftfeuer und: Es leuchtet grün! | Entfernungsmesser: Hilft, die Waffe schnell zu justieren | Verstärker: Zum Umschalten auf einen besseren Zoom für größere Entfernung |
| **Lauf** | Schwerer Lauf: Erhöht die Präzision bei gezielten Schüssen. | Mündungsbremse: Verringert die Aufwärtsbewegung | Mündungsbremse. Erhöht die Stabilität beim Schuss. | Kompensator: Mehr Stabilität, weniger Präzision |
| **Unter dem Lauf** | Angewinkelter Griff: Verringert den Rückstoß | – | – | Ergonomischer Griff: Verbessert das Feuern aus der Hüfte |
| **Zusatz** | – | – | Geradezugverschluss: Nachladen ohne herauszuzoomen. Alternativ: Zweibein. | – |
| **Seitenwaffe** | Shorty 12G: Mini-Shotgun mit durchschlagender Wirkung | P226: Falls Nachladen zu lange dauert; brutal hohe Schussfrequenz | P-226: Präzise im Hüftfeuer und schnelle Schussfolge | P-226: Präzise im Hüftfeuer und schnelle Schussfolge |
| **Optik** | Ghostring: Für schnelles Zielen | Ghostring: Einfach perfekt für Nahkämpfe | Ghostring: Es muss ja schnell gehen. | Ghostring: Für Feuern aus der Hüfte |
| **Gadget 1** | Munitionskiste: Garantiert stetigen Punktesegen, da viel zu selten eingesetzt | RPG-7V2: Ungelenkt, aber höchster Schaden aller Raketenwerfer im Spiel. Ein Biest gegen Panzer! | M18 Claymore: Perfekt, um die eigene Position gegen Angreifer zu verteidigen | M320 Dart: Im Prinzip die Schrotflinte am Unterlauf. Super für Close-Quarter-Kämpfe. |
| **Gadget 2** | C4: Macht euch gegenüber Feindfahrzeugen nicht hilflos. | M15 AT Mine: Das Rundum-sorglos-Paket gegen Panzer. | Funkfeuer: Für Spawns in Randgebieten und hinter feindlichen Positionen | Medikit: In erster Linie zum Selberheilen |
| **Granaten** | M18 Rauch: Für schnelle Ablenkungsmanöver (und C4-Anbringen). | RGO Impact: Explodieren kurz nach dem Aufprall, gut für flüchtende Panzerbesatzungen | V40 Mini: Weniger Schaden, dafür größere Anzahl | V40 Mini: Sind nicht tödlich, aber gut, um Gegner aus Verstecken zu treiben |
| **Feld-Upgrade** | Bereichsverteidigung | Panzerabwehr | Scharfschütze | Angriff |

# Die neusten Mods

**Von:** Andreas Bertits

Jeden Monat erscheinen neue Modifikationen zu aktuellen Spielen. Wir stellen euch eine Auswahl vor.

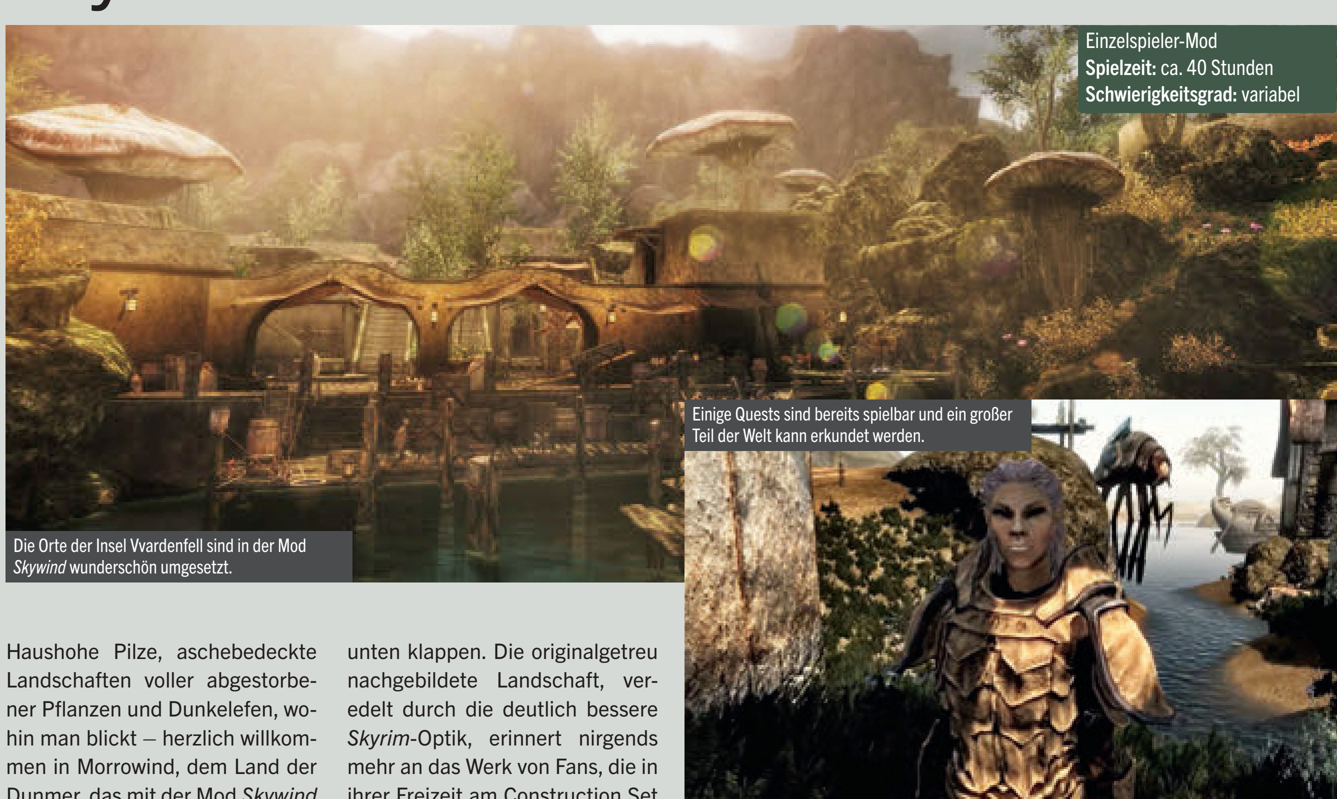
Noch immer gehört *The Elder Scrolls 5: Skyrim* zu den beliebteren Spielen und ein stetiger Strom an Mods hält das Rollenspiel auch frisch. Wir präsentieren daher nicht nur neue Grafik-Mods, sondern auch ein Remake zum Klassiker *Morrowind*!

**Rom und der Weltraum**

Daneben stellen wir euch in diesem Monat einige Modifikationen für *X: Rebirth* und *Total War: Rome 2* vor, mit denen ihr noch mehr aus den Spielen holen könnt, sowohl spielerisch als auch in grafischer Hinsicht. ❏

## THE ELDER SCROLLS 5: SKYRIM-MODS

### Skywind



Einzelspieler-Mod
**Spielzeit:** ca. 40 Stunden
**Schwierigkeitsgrad:** variabel

Die Orte der Insel Vvardenfell sind in der Mod *Skywind* wunderschön umgesetzt.

Einige Quests sind bereits spielbar und ein großer Teil der Welt kann erkundet werden.

Haushohe Pilze, aschebedeckte Landschaften voller abgestorbener Pflanzen und Dunkelefen, wohin man blickt – herzlich willkommen in Morrowind, dem Land der Dunmer, das mit der Mod *Skywind* für *The Elder Scrolls 5: Skyrim* in neuem Glanz erstrahlt.

**Gewaltiges Projekt**

Eine Gruppe von Moddern und *The Elder Scrolls*-Fans haben sich ein ambitioniertes Ziel gesteckt. Sie möchten das Rollenspiel *The Elder Scrolls 3: Morrowind* aus dem Jahr 2002 mit der Grafik-Engine von *Skyrim* zu neuem Leben erwecken. Was bisher in Form von Screenshots, Videos und einer spielbaren Alpha-Demo gezeigt wurde, lässt die Kinnladen nach unten klappen. Die originalgetreu nachgebildete Landschaft, veredelt durch die deutlich bessere *Skyrim*-Optik, erinnert nirgends mehr an das Werk von Fans, die in ihrer Freizeit am Construction Set des Spiels werkeln. *Skywind* wirkt absolut professionell, auch wenn die Mod noch lange nicht fertig ist.

**Es gibt noch viel zu tun**

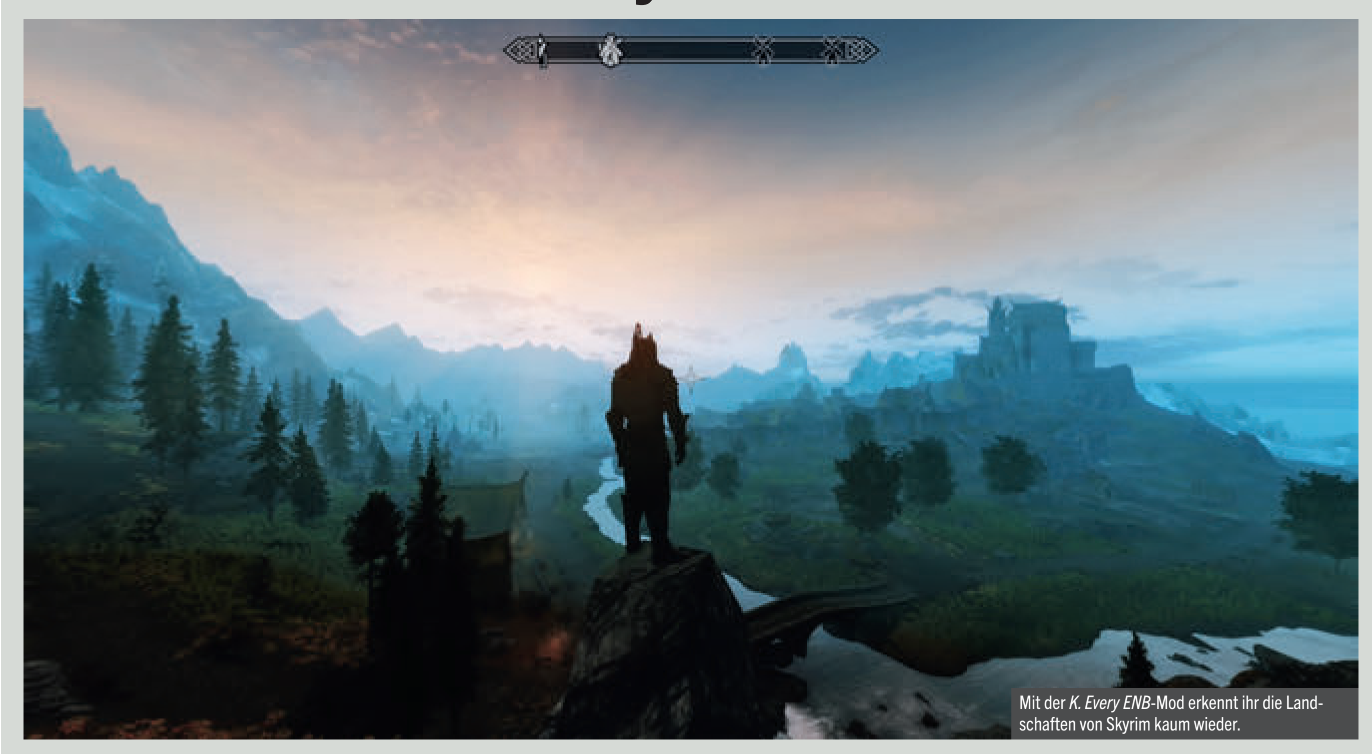
Momentan ist die Mod bei Version 0.9 angelangt, was bedeutet, dass einige Orte der Vulkaninsel Vvardenfell noch ohne Texturen sind. Außerdem fehlen einige der Nicht-Spieler-Charaktere und Kreaturen. In Sachen Quests haben die Mod-Entwickler ebenfalls noch eine Menge Arbeit vor sich, obwohl sich schon viele Aufgaben erledigen lassen. Das, was gespielt werden kann, macht aber einen hervorragenden Eindruck.

**Remake mit großem Potenzial**

*Skywind* befindet sich derzeit bei Fans von *The Elder Scrolls* ganz oben auf der Wanted-Liste. Denn *Morrowind* stellt nach Meinung vieler Spieler noch immer den Höhepunkt der Rollenspiel-Serie dar. Dies liegt nicht nur am ungewöhnlichen Szenario mit vielen seltsamen Orten und Kreaturen, sondern auch an den komplexeren Mechanismen, den tiefgründigeren Dialogen, der spannenden Hintergrundgeschichte und den abwechslungsreichen Charakteren, auf die man trifft. Bleibt zu hoffen, dass die Modder *Skywind* tatsächlich fertig bekommen und es in der finalen Form so viel Spaß wie das Original macht. ❏

Info: http://morroblivion.com/skywind-download

# Grafik-Mods für Skyrim



Mit der *K. Every ENB*-Mod erkennt ihr die Landschaften von Skyrim kaum wieder.

*The Elder Scrolls 5: Skyrim* sah bei Veröffentlichung Ende 2011 sehr gut aus. Inzwischen hat das Spiel über zwei Jahre auf dem Buckel, doch schaut man sich von Spielern erstellte Screenshots an, so wird es immer hübscher. Das liegt an den vielen Grafik-Modifikationen, durch welche die Community das Spiel optisch aktuell hält.

**Beeindruckende Bilder**

Inzwischen gibt es unzählige dieser Grafik-Mods und auch Einstellungen der Konfigurationsdateien, mit denen ihr *Skyrim* so gut aussehen lassen könnt, als wäre das Spiel erst in diesem Jahr erschienen. Zu den wichtigsten Mods gehört die ENB-Serie, welche die Lichteffekte und Farben im Spiel verändert, was für fantastische Effekte sorgt. Besonders zu erwähnen ist die aktuelle Version der *K. Every ENB*-Modifikation, welche Unschärfe-Effekte und eine beleuchtung wie in einem Kinofilm einführt.

Für besonders realistische Gesichter sollte man die Mod *Face Light* installieren, welche eine bessere Schattierung und Illumination von Gesichtern aller Personen im Spiel ermöglicht.

**INI- und Konsolen-Tweaks**

Über Einträge in den INI-Dateien von *Skyrim* lässt sich die Optik des Rollenspiels noch weiter verbessern. So erhöht der Eintrag uGridsToLoad=9 in Skyrim.ini die Sichtweite für Details, kann aber zu Abstürzen führen. Mit dem Konsolenbefehl setfog erschafft man einen Nebel, der je nach zwei nacheinander eingegebenen Werten an bestimmten Stellen der Landschaft beginnt und endet, was zu beeindruckenden Szenerien führt. Beispiel: setfog 4000 30000.

**Für Fotos geeignet**

Wer Grafik-Mods nutzt, sollte bedenken, dass die Performance unter der Grafikpracht deutlich leiden kann. Daher eignen sich die meisten Modifikationen eher dafür, Screenshots zu schießen, die dafür umso beeindruckender aussehen. In Bewegung bemerkt man viele der Effekte kaum. ❑

Info: http://www.nexusmods.com/skyrim/?

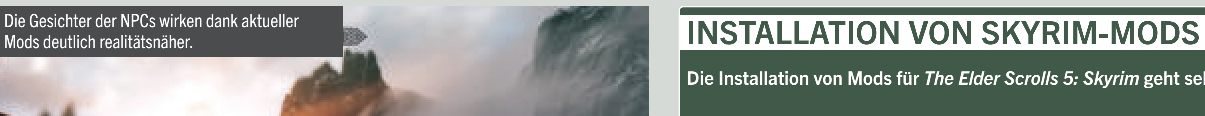



Die Gesichter der NPCs wirken dank aktueller Mods deutlich realitätsnäher.

## INSTALLATION VON SKYRIM-MODS



**Die Installation von Mods für *The Elder Scrolls 5: Skyrim* geht sehr einfach.**



Zunächst solltet ihr euch im Klaren darüber sein, dass jede Mod dafür sorgen kann, dass euer Spiel nicht mehr startet, und einige Mods sind auch nicht miteinander kompatibel.
Ladet ihr euch eine Mod herunter, so entpackt ihr diese. Anschließend kopiert ihr die Dateien in euer *Skyrim*-Spieleverzeichnis. In der Regel sind die Mods so gepackt, dass sie gleich an den richtigen Ort in den Ordnern geschoben werden. Aktiviert werden die Mods dann über den *Skyrim*-Launcher und hier unter Datendateien. Sollte es zu Problemen kommen, kann man die Modifikation hier auch deaktivieren. Zur Deinstallation müssen die ins Verzeichnis kopierten Dateien in der Regel von Hand wieder gelöscht werden.
Um Veränderungen an den INI-Dateien vorzunehmen, müsst ihr diese im Verzeichnis Dokumente/MyGames/Skyrim mit einem Text-Editor öffnen und nach euren Eingaben speichern. Um die Befehlskonsole in *Skyrim* zu öffnen, drückt ihr die ^-Taste im Spiel.

# X: REBIRTH-MODS

## AutoTrader

Das Weltraumspiel *X: Rebirth* legte einen grandiosen Fehlstart hin. Viele Fans hatten sich etwas anderes erwartet, etwas, das sich mehr an den Vorgängerspielen orientiert. Denn neben all den Bugs und Performance-Problemen zur Veröffentlichung bietet *X: Rebirth* mehr auf Gelegenheitsspieler zugeschnittene Action als tiefgreifende Simulation. Mod-Entwickler wollen dies ändern und haben schon einige hochinteressante Inhalte veröffentlicht.

**Bequemerer Handel**

Dazu gehört Euclids Mod *AutoTrader*, welche die lästigen Wanderungen durch die unansehnlichen Raumstationen überflüssig macht. Bisher musstet ihr an einer Raumstation andocken, aussteigen und in den Gängen und Räumen nach Händlern suchen, um Waren kaufen oder verkaufen zu können. Da alle Stationen gleich aussehen, dort nichts passiert und die Händler sowieso nur rumstehen, wurde das Handeln mit der Zeit sehr lästig.

Durch *AutoTrader* könnt ihr jetzt bequem von eurem Schiff aus Handel treiben.

**Ausbaufähig**

Um zu handeln, schickt ein Schiff der Titurel- oder Scaldis-Klasse in die gewünschte Zone. Funkt jetzt den Piloten an und wählt den Handel aus. Der Pilot kann auch verbessert werden, was eure Handelseffektivität erhöht. Je besser er ist, desto höher ist die Reichweite des Handelssystems. Ihr beginnt damit, dass ihr innerhalb des Sektors, in dem ihr euch befindet, Waren kaufen und verkaufen dürft und könnt dies sogar bis zum Galaxis-umspannenden Handel ausweiten. ❑

Info: www.nexusmods.com/xrebirth/mods/356




Per Funk könnt ihr eure Schiffe mit der *AutoTrader*-Mod zum automatischen Handeln auffordern.

Mit der *AutoTrader*-Mod muss man nicht mehr auf Stationen landen und Händler suchen.

## Re-Imagined



Die Grafik wird mit der Mod *Re-imagined* deutlich schärfer, detaillierter, aber auch viel dunkler, was zu einer düstereren Atmosphäre führt.

*X: Rebirth* sieht alles andere als schlecht aus. Aber Modder juckt es natürlich immer in den Fingern, um noch mehr aus der Optik eines Spiels zu kitzeln. Daher veröffentlichte Mod-Entwickler Deserter X seine *X: Rebirth Re-Imagined*-Mod.

**Grafisch opulent**

Die Mod basiert auf dem Sweet-FX Shader-Tool, durch welches grafische Effekte eines Spiels durch sogenannte Presets verändert werden können. *Re-Imagined* verbessert daher das Aussehen der Texturen deutlich. Diese wirken jetzt viel detaillierter und schärfer. Außerdem wurde ein HDR-ähnlicher Leuchteffekt eingeführt und ein Filter sorgt für einen Look wie in einem Kinofilm. All dies erhöht die Atmosphäre von *X: Rebirth* deutlich und das, ohne die Performance merklich zu verschlechtern. ❑

Info: www.nexusmods.com/xrebirth/mods/322

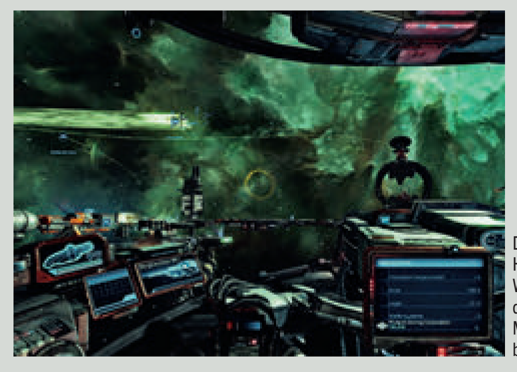
## XR Nebulas

Der Weltraum in *X: Rebirth* ist sehr bunt, doch bunter geht immer. Das dachte sich wohl auch Modder ICO_hr, der mit seiner Modifikation *XR Nebulas* die Galaxiennebel im Hintergrund komplett verändert.

**Bunter Nebel**

Die bisherigen Nebel in den Sternensystemen Albion, DeVries und Omicron sind sehr dezent und fallen beim regulären Spielen eher wenig auf. Benutzt ihr aber die *XR Nebulas*-Mod, erstrahlt das Weltall in neuem Glanz. Die Hintergründe wirken nicht nur viel farbenfroher, sondern auch lebendiger und detailreicher. Als würde sich weit entfernt tatsächlich eine andere Galaxie voller Sonnen befinden. Dies verbessert nicht nur die Atmosphäre, auch die eher düstere Grundstimmung des Hauptspiels verändert sich. ❑

Info: www.nexusmods.com/xrebirth/mods/360



Die Nebel im Hintergrund des Weltraums sind mit der *XR Nebulas*-Mod deutlich bunter und heller.

# TOTAL WAR: ROME 2-MODS

## Qart-Hadast: Carthage Fully Expanded

Einzelspieler-Mod
**Spielzeit:** ca. 20 Stunden
**Schwierigkeitsgrad:** Variabel

Wenn es so läuft wie bei den Vorgängern des epischen Strategiespiels *Total War: Rome 2,* dann erwartet uns eine wahre Fülle an Modifikationen. Da das neue Spiel von Creative Assembly aber erst im September 2013 erschienen ist, müssen wir noch etwas auf die großen, neuen Kampagnen und tief greifenden Spielveränderungen warten. Dennoch wurden inzwischen einige interessante Modifkationen veröffentlicht.

**Karthago als großes Reich**

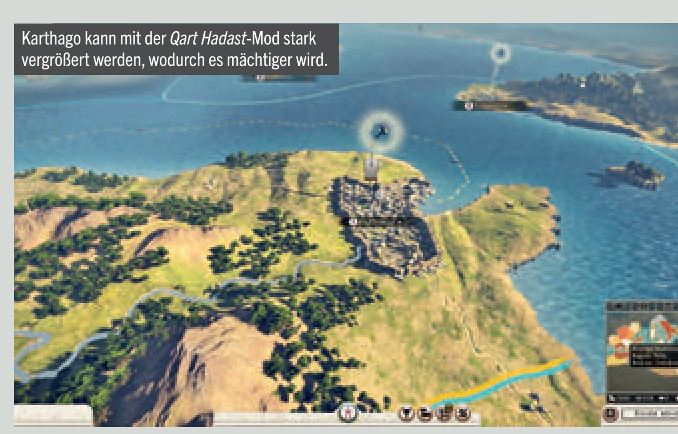
Darunter befindet sich die Mod *Qart-Hadast: Carthage Fully Expanded*, welche die Länder Libyen und Neu-Karthago zu einem großen Karthago zusammenführt. Um beide Gebiete unter eurer Flagge vereinen zu können, müsst ihr aber zuerst die Klientel-Staaten-Abkommen brechen. Dann seid ihr aber der Herrscher eines gewaltigen Reiches.

**Kleinere Änderungen**

Zudem bringt diese Mod weitere Änderungen mit sich. So wird der Einkommensbonus kleinerer Fraktionen entfernt und das Limit für Armeen sehr kleiner KI-Fraktionen auf zwei reduziert. Das sind kleine, aber feine Änderungen, welche sich auf die Spielbalance auswirken.

Wir sind sicher, dass uns in den kommenden Monaten auch deutlich umfangreichere Mods und neue Kampagnen für *Total War: Rome 2* ins Haus stehen. ❑

Info: www.twcenter.net/forums/showthread.php?623393


Karthago kann mit der *Qart Hadast*-Mod stark vergrößert werden, wodurch es mächtiger wird.


Eine Armee bestehend aus Libyern und Kämpfern aus Neu-Karthago erhöht die Siegchancen.

## G.E.M.


Die *G.E.M.*-Mod wertet die Grafik von *Total War: Rome 2* sichtlich auf und verändert damit auch die Atmosphäre des Spiels.

*Total War: Rome 2* sieht fantastisch aus und benötigt auch einen entsprechend leistungsstarken PC, um die beeindruckende Optik bieten zu können. Mit der Mod *G.E.M. – Graphics Enhancement Mod* legt Entwickler Lucifer Hawk aber noch einen drauf.

**Effektreich**

Basierend auf dem SweetFX-Tool fügt die Modifikation einige Effekte dem Spiel hinzu, welche die Grafik deutlich aufwerten und spürbar verändern. So kann man zwischen mehreren Beleuchtungsarten wählen, durch welche sich die Atmosphäre im Spiel ändert. Filter lassen das Spiel wie einen alten Sandalen-Film aussehen oder sogar in Schwarz-Weiß erstrahlen. Grafisch wirkt *Total War: Rome 2* mit der Mod noch beeindruckender. ❑

Info: www.twcenter.net/forums/showthread.php?618115-R2-TW-GEM-Graphic-Enhancement-Mod-(Version-4-1)

## 2 turns per year / 4 turns per year

Eine Modifikation, die für so gut wie jedes Spiel der *Total War*-Serie erscheint, ist die Veränderung der Runden, die man pro Spiel-Jahr spielen kann.

**Runde Sache**

Mit der Mod *2 turns per year / 4 turns per year* von Iaius Statius Laurentius könnt ihr einstellen, ob ihr pro Spieljahr zwei oder vier Runden spielen wollt. Dies hat zwar keine Auswirkungen auf die Bau- und Forschungszeiten, dafür aber darauf, wie schnell eure Helden im Spiel altern. Denn wenn ihr mehr Züge in einem Jahr durchführen dürft, dann könnt ihr die Charaktere auch länger und damit effektiver nutzen. Damit ändern sich auch die Strategien und die gesamte Spielbalance, da euch pro Jahr mehr Aktionen zur Verfügung stehen. ❑

Info: www.twcenter.net/forums/showthread.php?618096-2-turns-per-year-4-turns-per-year


Zwei oder sogar vier Runden pro Spieljahr sind sehr nützlich, wenn man mehr Aktionen im Spiel ausführen will.

TIPPS & TRICKS

# DayZ Survival-Guide

Von: Dennis S. Reisdorf

So richtig fertig ist das Zombie-Action-Spiel noch nicht – wir geben nützliche Tipps, wie ihr schon jetzt viel Spaß mit *DayZ* haben könnt.

Weil sich das Leben und Überleben in Chernarus alles andere als einfach gestaltet und der Einstieg vielen Spielern schwerfällt, ist ein Survival-Guide für *DayZ* von essenzieller Natur. Wir haben uns bereits an die Alpha-Fassung der Stand-alone-Version herangewagt und einige nützliche Tipps für euch aufbereitet, angefangen bei der Performance-Optimierung bis hin zu nützlichen Überlebenshilfen.

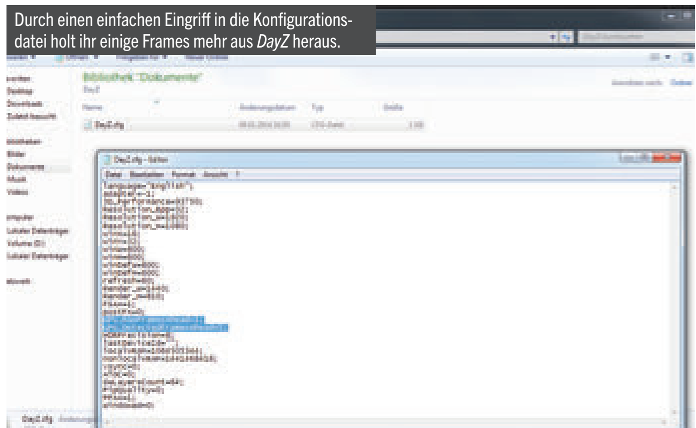
Inmitten einer Zombie-Apokalypse zu überleben gestaltet sich ohnehin bereits durchaus schwierig. Umso härter wird das Leben und Überleben dann, wenn einem nicht nur die Untoten, sondern auch die Lebenden an den Kragen wollen. Und genau um diese gefährliche Ausgangssituation dreht sich die Zombie-Apokalypse-Überlebenssimulation *DayZ* von Dean „Rocket" Hall und Bohemia Interactive. Die kürzlich veröffentlichte Alpha-Fassung der Stand-alone-Variante bietet Frühkäufern im Rahmen von Steams Early-Access-Programm bereits jetzt die Gelegenheit, einen garantiert tödlichen Ausflug in das 225 Quadratkilometer große Chernarus zu unternehmen. Wir haben uns selbstverständlich bereits ein Bild von der gefährlichen Lage gemacht und dabei einiges an Erfahrung sammeln können. Dass wir dabei den einen oder anderen Bildschirm-Tod gestorben sind, bedarf keiner Worte und versteht sich von selbst. Damit es euch gelingt, nicht gleich wenige Minuten nach dem Start vom ersten Zombie oder Banditen dahingerafft zu werden, haben wir für euch einen nützlichen Überlebens-Guide verfasst.

Bevor ihr euch in die virtuelle Zombie-Apokalypse begebt, steht eine Sache ganz vorne an: Performance-Optimierung. Wie ihr besonders mit älteren Spielerechnern zusätzliche Leistung aus dem aktuell noch unverhältnismäßig hungrigen *DayZ* herausschlagen könnt, erläutern wir euch direkt zu Beginn unseres Guides. Im aktuellen, noch mäßig optimierten Zustand der Alpha-Version müssen wir um jeden Frame genauso kämpfen wie um unser Überleben. Wie das geht, erfahrt ihr auf der nachfolgenden Seite. Anschließend liefern wir wertvolle Einsteiger-Tipps über die Spielwelt und wie ihr euch darin zurechtfindet. Natürlich will auch der Umgang mit den Untoten und den anderen Mitspielern gelernt sein, die euch nicht selten mit Gewalt um eure mühselig zusammengetragenen Vorräte bringen wollen. Dazu haben wir ebenfalls einige Hinweise parat, die euch als Richtlinien im Umgang mit unfreiwilligem Spielerkontakt dienen.

Der Survival-Guide bezieht sich derzeit logischerweise lediglich auf die bereits implementierten Features des Spiels. Wer bereits die *Arma 2*-Modifikation von *DayZ* gespielt hat, wird die eine oder andere Funktion sicherlich noch vermissen. So gibt es beispielsweise noch kein Wild, das gejagt, ausgenommen und anschließend bei gemütlichem Lagerfeuer verzehrt werden kann. Auch Fahrzeuge fehlen noch gänzlich. Sobald diese bereits bekannten und noch viele weitere der geplanten Features (etwa Basen-Bau) ins Spiel integriert werden, ändert dies die Spiel-Balance und das Spielgefühl natürlich erheblich. Selbstverständlich kann sich im Laufe der nächsten Wochen und Monate auch noch einiges an den bisherigen Funktionen und Aspekten ändern. Darüber halten wir euch wie gewohnt auf unserer entsprechenden Themenseite auf dem Laufenden. Weitere Informationen, Videos und Bilder zu *DayZ* findet ihr ebenfalls dort. Wir wünschen euch viel Spaß und vor allem viel Erfolg beim Überleben in Chernarus.

## 1. VOR DEM START – PERFORMANCE-TIPPS

Weil die frühe Alpha-Fassung von *DayZ* nicht nur mit spielerischen, sondern auch technischen Unzulänglichkeiten zu kämpfen hat, sind vor allem Spieler mit schwächeren Hardware-Konfigurationen noch von teilweise starken Performance-Einbußen betroffen. Während Dean Hall und sein Entwicklerteam vor allem an der Server-Stabilität und der Perfor-


Durch einen einfachen Eingriff in die Konfigurationsdatei holt ihr einige Frames mehr aus *DayZ* heraus.



Durch Start-Parameter in den Steam-Einstellungen lässt sich die Leistung von *DayZ* optimieren.

mance des Netzcodes arbeiten, können die Spieler jedoch selbst bereits kleine Anpassungen in den Einstellungen vornehmen, um ein paar Frames mehr aus dem Spiel herauszukitzeln. Dass starke Framerate-Einbrüche vor allem in Großstädten auftreten und die Bilder pro Sekunde gelegentlich unter die Schmerzgrenze fallen, lässt sich auch bei High-End-Rechnern kaum vermeiden.

Selbstverständlich will kein Spieler dabei auf eine halbwegs ansehnliche Optik verzichten und sämtliche Grafik-Einstellung auf ein absolutes Minimum reduzieren. Das ist auch in vielen Fällen gar nicht notwendig – vorausgesetzt, ihr habt einen ausreichend leistungsstarken Spielerechner, der die Grundanforderungen kompensieren kann und im Idealfall in der Lage ist, die fehlende Optimierung seitens *DayZ* geringfügig auszugleichen. Wie ihr ein paar Bilder pro Sekunde mehr aus der Alpha-Fassung von *DayZ* herausholen könnt, entnehmt ihr der nachfolgenden Auflistung. Bei der Wahl der Einstellungen gilt das altbekannte Prinzip „so niedrig wie nötig, so hoch wie möglich". Probiert am besten auch selbst und testet, welche Einstellung für euren Rechner optimal ist.

### 1.1 SPIEL

**Field of View:** Das Spektrum eures Sichtfeldes solltet ihr so einstellen, wie es für euch und euer Empfinden angenehm ist. Je höher ihr es einstellt, desto mehr Leistung wird jedoch beansprucht. Im Zweifelsfall lasst ihr den Regler auf dem Standardwert und ignoriert diese Einstellung.

### 1.2 VIDEO

**Vsync:** „Aus"

### 1.3 TEXTUREN

**Video Memory:** Abhängig von eurer Grafikkarte wählt ihr den höchstmöglichen Wert oder „Auto" aus.
**Detail/Filtering:** „Hoch" – Beide Einstellungen sollten idealerweise übereinstimmen. Beansprucht wenig bis keine Leistung.

### 1.4 QUALITÄT

**Objekte:** Abhängig von eurer Prozessoreinheit. Je niedriger, desto mehr Frames. Niedrig ist der beste Kompromiss.
**Terrain:** „Niedrig" oder „sehr niedrig" – beansprucht viel Leistung
**Clouds:** Abhängig von dem Prozessor. So hoch wie möglich einstellen, da es sich stark auf die Darstellung bei Nacht auswirkt.
**Shadow:** Schatten verlangen der Grafikkarte mit am meisten ab. Je niedriger, desto mehr Frames.

### 1.5 RENDERING

**Anti-Aliasing:** Je niedriger, desto flüssiger; „Aus" bis „Mittel"
**Alpha to Coverage:** „Aus" bzw. „All Trees"/„All Trees + Grass" – kann Grafikfehler verursachen
**Edge smoothing:** „Aus" – Wenn Anti-Aliasing nicht verwendet wird, erzielt „SMAA" denselben Effekt, beansprucht jedoch weniger Leistung.
**HDR Qualität:** „Sehr niedrig"
**Ambient Occlusion:** „Aus"
Post Process Quality: „Aus"
**Bloom:** „Aus"
**Rotation Blur:** „Aus"

### 1.6 KONFIGURATIONSDATEI EDITIEREN

Durch kleine Eingriffe in die Config-Datei könnt ihr einen weiteren Leistungszuwachs erreichen. Diese kleinen Änderungen sind für jedermann einfach durchzuführen und können problemlos rückgängig gemacht werden. Entweder durch Zurückändern der betroffenen Werte auf den Standardwert oder ihr legt vor dem Eingriff eine Kopie der Konfigurationsdatei an und tauscht sie gegebenenfalls aus. Der Speicherort dieser Datei lautet „Eigene Dokumente/DayZ/Dayz.cfg". Ihr öffnet sie mit einem herkömmlichen Editor. Die Suche nach den betreffenden Zeilen erleichtert ihr euch durch den Tastenbefehl Strg+F. Ändert bei den folgenden Zeilen den Wert auf „1" und speichert die Änderung. Danach solltet ihr im Idealfall einige Frames mehr erreichen.

GPU_DetectedFramesAhead=1
GPU_MaxFramesAhead=1

Weiterhin gibt es eine zweite Konfigurationsdatei im Ordner „Other Profiles". Dort könnt ihr ebenfalls kleine Änderungen vornehmen, die über das Spielmenü nicht möglich sind. So könnt ihr dort die Schattendistanz und die Objektqualität senken. Diese bestimmen die Qualität der dargestellten Schatten und Objekte in der Entfernung. Da diese in weiter Entfernung ohnehin nicht optimal dargestellt werden müssen, ist es sinnvoll, die Werte zu verringern, um stattdessen einen Performance-Boost zu erreichen. Bei beiden gilt: Je niedriger der Wert, desto höher die FPS. Von Spielern wird für die sceneComplexity häufig ein Wert im Bereich von 30000 bis 40000 empfohlen.

shadowZDistance=250 (nach Belieben verringern)
sceneComplexity=500000 (nach Belieben verringern)

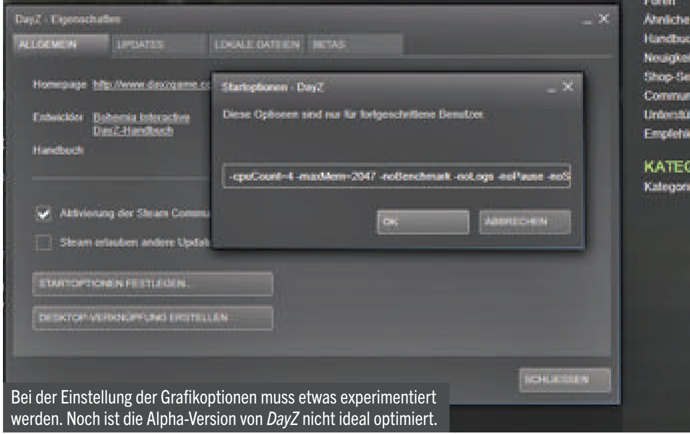
### 1.7. START-PARAMETER (STEAM)

Auch mithilfe von Steam lässt sich die Leistung des Spiels steigern. Dafür müsst ihr in den Startoptionen des Spiels einige Befehle eintragen. Klickt via Rechtsklick auf das Spiel in eurer Steam-Bibliothek, geht in die Optionen und klickt im ersten Reiter auf „Startoptionen festlegen". Dort könnt ihr eine Reihe von Befehlen eintragen, die ihr jeweils durch ein Leerzeichen trennt und anschließend bestätigt. Spätestens mit dem nächsten Neustart von Steam sollten diese aktiv sein. Folgende Parameter tragt ihr ohne Anführungszeichen in die Befehlszeile ein:

„-cpuCount=4" - Für die Anzahl eurer Prozessorkerne. In der Regel 2, 4, 6 oder 8.
„-maxMem=2047" – Erlaubt dem Spiel, mehr Arbeitsspeicher zu verwenden. 2 GB RAM sind dabei das Maximum.
„-noBenchmark" – Deaktiviert den automatisch erstellten Benchmark, der vom Spiel erzeugt wird.
„-noLogs" – Deaktiviert die autmatisch erstellten Logs, die vom Spiel erzeugt werden.
„-noSplash" – Deaktiviert das Intro beim Spielstart, sodass ihr schneller im Hauptmenü landet.

### 2. DIE ERSTEN SCHRITTE – STEUERUNG UND INVENTAR

Wichtig ist zu allererst, dass ihr die Steuerung eures Charakters beherrscht. Diese mag im ersten Moment alles andere als intuitiv und gar überladen wirken, da nahezu alle Tasten belegt sind. Doch ist es wichtig, dass ihr direkt zu Beginn die Grundlagen lernt, um euch problemlos durch Chernarus bewegen zu können. Die wichtigsten Befeh-


Bei der Einstellung der Grafikoptionen muss etwas experimentiert werden. Noch ist die Alpha-Version von *DayZ* nicht ideal optimiert.


Das neue Inventar-System geht deutlich einfacher von der Hand. Via Drag & Drop könnt ihr Gegenstände verschieben und kombinieren.

le, die ihr unbedingt draufhaben solltet, haben wir aufgelistet.

## 2.1 STEUERUNG

- Bücken – X
- Hinlegen – Y
- Aufstehen – C
- Springen – V
- Schnell laufen – 2x W
- Gehen/Schleichen – Shift (2x zum Einrasten)
- Nach rechts/links lehnen – E/Q
- Blick fokussieren – rechte Maustaste
- Waffe anlegen/senken – Leertaste
- Interagieren – F/Mausrad
- Inventar öffnen/schließen – Tab
- Frei umsehen – Alt (2x zum Einrasten)
- Third-Person-Perspektive – Enter (Nummernblock)
- Gesten/Handzeichen – F-Tasten
- Voice-Chat – Caps-Lock

## 2.2 INVENTAR

**Item-Slots**

Das Inventarmenü ruft ihr über die Tabulatortaste auf. Dort seht ihr euren Charakter inklusive seiner Kleidung und der damit verbundenen Kapazität für Items, die ihr mitführen könnt. Unterschiedliche Kleidung hat unterschiedlich hohe Kapazität. Findet ihr etwa eine Hose oder Jacke mit Seitentaschen, könnt ihr darin Gegenstände mitführen. Am wichtigsten ist jedoch ein Rucksack, den ihr zunächst finden müsst, etwa in Wohngebäuden oder Supermärkten. Wie viel Platz ein Gegenstand verbraucht, hängt von der Art des Gegenstands ab. Während Bandagen, Dosen oder Früchte jeweils einen Slot verbrauchen, benötigen Werkzeuge und Waffen deutlich mehr.

**Kombination/Interaktion von Gegenständen**

Verschiedene Items können auf vielfache Weise miteinander kombiniert werden. So könnt ihr mithilfe von Klebeband Magazine zusammenkleben, um schneller nachzuladen, oder verschiedene Aktionen, etwa Desinfektionen oder Reinigung von Lebensmitteln, durchführen. Ob eine Kombination/Aktion durchführbar ist, wird durch einen farblichen Indikator dargestellt. Grün bedeutet, dass ihr Gegenstände kombinieren könnt, rot hingegen signalisiert eine nicht durchführbare Aktion. Blau bedeutet, dass ein bislang verwendeter Gegenstand ausgetauscht wird. Durch Rechtsklick auf die Gegenstände können weitere Aktionen ausgeführt und Inspektionen durchgeführt werden.

**Quickbar/Item-Verwendung**

Sämtliche Gegenstände könnt ihr in die Quickbar verschieben, um sie per Tastendruck auf eine der Ziffern umgehend zu verwenden. Insbesondere eure Waffen solltet ihr schnell griffbereit halten. Wollt ihr Gegenstände wie Bandagen oder Medikamente verwenden, dürfen sich diese nicht im Rucksack befinden, sondern müssen zunächst in eure Hand oder Taschen eurer Kleidung verschoben werden. Wollt ihr einen anderen Spieler verarzten, etwa eine Blutung durch Bandagen stillen, muss sich die Bandage in eurer Hand befinden. Dazu öffnet ihr das Inventarmenü und schiebt den Gegenstand per Drag & Drop auf die Fläche unter eurem Charakter, die eure Hände repräsentiert. Wollt ihr Gegenstände aus eurer Umgebung aufnehmen, könnt ihr diese entweder direkt ansehen und via Klick auf das Mausrad in euer Inventar befördern oder ihr öffnet euer Inventar und seht auf der linken Seite sämtliche Gegenstände, die sich in eurer Umgebung befinden.

## 3. SPIELERTYPEN – ÜBERLEBENDE & BANDITEN

Wir unterscheiden grundsätzlich zwischen zwei Typen von *DayZ*-Spielern: den neutralen bis guten Überlebenden und den bösartigen Banditen. Während die Spielertypen zu Zeiten der Modifikationen optisch durch ihre Kleidung klar unterschieden werden konnten, ist dies in der Stand-alone-Version – zumindest zum aktuellen Zeitpunkt – nicht mehr möglich. Euer Spielstil wirkt sich selbstverständlich ebenfalls auf eure Überlebenschancen aus. Egal ob ihr nun als hilfsbereiter Samariter, einsamer Landstreicher oder hinterhältiger Bandit durch Chernarus zieht, jede dieser verschiedenen Verhaltensweisen bietet seine Vor- als auch seine Nachteile.

**Überlebende** sind zunächst neutral eingestellt mit der Tendenz, andere Spieler entweder zu umgehen oder sich ihnen in seltenen Fällen anzuschließen beziehungsweise Hilfe zu leisten. Zwar bleiben einzelne Überlebende eher unentdeckt und müssen den rar verteilten Loot nicht mit anderen Spielern teilen, jedoch sind sie in brenzligen Situationen auf Hilfe angewiesen, etwa bei Verwundung durch einen Zombie-Angriff, und müssen notgedrungen auf andere Spieler zugehen. Zu Beginn des Spiels lohnt es sich, Chernarus auf eigene Faust zu erkunden und sich mit der Spielwelt vertraut zu machen. Da einsame Überlebende gefährlichen Situationen nach Möglichkeit aus dem Weg gehen und in erster Linie ihr Überleben sichern wollen, halten sie sich abseits der Großstädte und können mit kleinen Rationen lange Zeit überleben.

**Banditen** hingegen mögen es gefährlich und schießen in der Regel bei Sichtkontakt. Zwar bedeutet dies, dass auch sie häufig einen schnellen Tod sterben, weil sie andere Spieler und ihr eigenes Ableben provozieren, auf der anderen Seite ist die Vorratsbeschaffung durch Waffengewalt in vielen Fällen deutlich einfacher und vor allem der schnellere Weg. Viele Spieler entscheiden sich dazu, ihr Überleben durch rohe Waffengewalt sicherzustellen, weshalb sämtlichen Spielern, denen ihr in *DayZ* begegnet, zunächst Skepsis entgegengebracht werden sollte. Die Überlebenschancen eines einzelnen Banditen sind daher oftmals sehr gering, weil sie häufig in Feuergefechten oder Auseinandersetzungen sterben und ihre Verletzungen nicht immer selbst behandeln können.

**Bambis** werden frisch gespawnte Spieler genannt, die über keine nennenswerte Ausrüstung verfügen. Bei freundlich gesinnten Spielern stehen Bambis oft unter besonderem Schutz, da sie sich weder wehren können, noch eine Gefahr von ihnen ausgeht. Deshalb ist es unter Spielern weitestgehend verpönt, Jagd auf Bambis zu machen, wie es viele Banditen gerne tun. Vergleichbar mit sogenannten Spawn-Killern in anderen Online-Spielen. ❑


Freund oder Feind? Nie könnt ihr euch sicher sein.


Items in der Umgebung werden euch im linken Fenster des Inventars angezeigt.


SLEEPY HOLLOW – DIE SERIE
MITTWOCHS AB 5.2. // 22:15